

《論文集》

氣候與人文

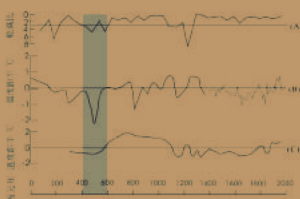
歷史氣候、鄭和航海、客家文化

徐勝一 著

Climate and Humanities

Historical Climatology、Zheng-He Navigation、Hakka Studies

by Sheng-I Hsu



論文集

氣候與人文

歷史氣候、鄭和航海、客家文化

徐勝一 著

Climate and Humanities

Historical Climatology、Zheng-He Navigation、Hakka

Studies

by Sheng-I Hsu

國立臺灣師範大學地理學系印行
地理研究叢書第四十六號

2025 年 9 月

【序】潘朝陽

臺灣師範大學地理系教授兼僑教學院院長

人類是地理環境的生物，他的心靈、思想和文明，無法脫離地理的自然環境之各種條件而存在和創造。環境思想和倫理，在在影響著人文之觀念和行為。譬如較早時期的《聖經》之詮釋，以為根據〈創世記〉，上帝應許人類可以充分盡量使用大地的資源和物質，因此，歐洲人拿著基督宗教的經典中的上帝的許諾和指示而對全球展開了「開發」（「發展」），因而挾其科技而促進了現代化以及全球化下的全世界自然資源之掠取和工業產品之製作。等到環境生態發生了污染和破壞的危機與困境，歐人重新閱讀並理解《聖經》，發現上帝只是指示亞當夏娃要作上帝的工，替上帝「管理」環境生態，而不是可以隨自己人類的意來對世界大肆剝奪搜刮，因此新的《聖經》詮釋是呼應當代的環境保育的思想趨勢和運動的。同樣的情形，中國儒釋道三教以及陰陽五行風水術，都是以敬畏天地的信念來發展中國人的天人和諧之生活智慧和行為。孟子說：「不違農時，穀不可勝食也；數罟不入洿池，魚鱉不可勝食也；斧斤以時入山林，材木不可勝用也。」這就是環境生態的永續經營管理的思想，而荀子也有相同的觀點。儒家表現的是人文參與自然的人地倫理，道家較儒家則更表現出人應完全回歸自然之道的生態智慧，如老子說：「人法地，地法天，天法道，道法自然。」世界生命皆是道之所生，而道的法則就是自然，此自然也就是天地之中的大自然環境及其一切生態系統和規律。而陰陽五行說，影響中國人，其開發和擇居，必須時時在在均與周遭的地形、天氣、地質、植被等自然環境取得和諧均衡的人地倫理。

以上所述提醒我們地理環境和人類文明，是息息相關密切互動的。我們真的是天地之所生，是環境之子女。因此，地理學有重要的環境思想，一是「環境決定論」，一是「環境可能論」。

環境決定論的觀點非常著重自然環境對人文活動之控制和約束，譬如這樣說：「居住海邊的人，因為他們靠海為生，常常掌舵，所以他們的手臂很粗壯；居住山上的人，因為他們山勢陡峻，常常爬坡，所以他們的兩腿很粗壯。」雖然誇張，但也點出環境影響人文以及身體狀態。環境決定論把自然環境視為決定性的因，而將人文狀況視為受自然之因影響下的結果。此種單元「因果論」，忽略了還有很多「條件」，也會改變「因」的力量和方向而使「果」有所不同，譬如臺灣的自然環境是因，但臺灣南島語族的土地利用和來臺漢人的土地利用，顯然不同，換言之，得出的「果」，是因為南島語族與漢族的文化條件有別，故他們呈現出來的人地倫理當然會有差異。可是，環境決定論在今天還是有其示警的意義，它告誡人類莫違逆大自然生態，因為最終極最後面的決定性力量不是人類而是自然，大自然的反撲是很可怕的，

由於高度而無節制的工業科技的發展，全球暖化已是既存的事實，如此以往，人類和地球很多生物的生存，將有很大的危機。

環境可能論則表示自然環境除了作為「因」之外，它其實是生存發展的條件，而固然自然環境甚重要，可是文化也具有創造性，它往往依據其內容的主體能動性來適應自然環境。因此，同樣的文明體，在不同的環境條件下，可能發展出不一樣而多元的生活方式。譬如以華夏民族為例，在華北，由於氣候變得較乾旱，因此，在那樣的氣候狀況下，是小米農業；在華南，因為潮濕溫熱，故有水稻農業。歐洲白人在西歐，是經營歐洲傳統農作，生產麥類，但是渡過大西洋移民到北美洲或澳洲，於大荒野中，卻發展出粗獷的商業畜牛業。

地理學的範疇是什麼？它是「空間」之學，也是「人地關係」（人文生態）之學，亦是「區域」之學。換言之，地理學家關心的是文明的空間性質，是人文活動與環境生態之間的互動，也是區域獨特性的研究。

徐教授勝一老師將他這些年來的三種性質的論文加以整理增修而彙輯為一本專著，其書名稱為《氣候與人文——歷史氣候、鄭和航海、客家文化》。觀其書名，可知其內容包括了三大領域，一是氣候歷史地理學，一是與鄭和有關的航海研究，一是客家人遷移、開發、家族、聚落等文化現象之研究。

徐教授本是氣象學氣候學家，如果只觀書名，會以為徐教授的研究怎麼跨界如此寬廣。淺見以為地理學家的本質原本就是博雅通儒，譬如洪保德、李特爾以及開創臺灣的地理學界的沙學浚教授，均具有多元學術和知識的素養；而地理學同時是自然科學、社會科學，也是人文學，它一向是一門綜合的學科。徐教授的學術表現，一方面呈現了他博雅又專精的格局，一方面也呈現了他這本著作的多元又深厚的學術特性。

徐教授這本專著的三大部門，一是〈歷史氣候〉，其中有七篇論文，其內容主要是從中國史籍中蒐尋重要文明活動和制度，而特別以當時的「氣候」之情形或變遷來找出環境對文明的影響，這些自然狀況的影響，有些呈現出氣候是文明活動和變遷的主因，有些則呈現出氣候是重大條件。徐教授的研究和論述的思想理論之進路，是地理學或氣象學界重要方法學，曾經成為顯學，在十九世紀到二十世紀，常有重要著名的著作是以《氣候與文明》或《氣候與文化》為其書名而出版問世的，其內在哲學是自然影響文明的環境論。而其實當代，以大自然環境生態受到科技工業文明影響，發生污染、破毀、變化，因而倒過來影響全球人類文明體系，使人類和地球物種面臨生存永續斷裂之危機，此種著作，在書肆中已是很主要的出版品。徐教授的學思敏銳深入，所以能掌握自然的氣候，以之為因緣，而探索並解釋特別是中國歷史中的文明活動和變遷的環境影響之結果。

本書的第二部門是〈鄭和航海〉，其中有四篇關於明永樂皇帝時期中國大航海家三保太監鄭和的航海壯舉。中國海上絲路自古有之，東海、臺灣海峽、南海、東南亞廣大海域以至印度洋、阿拉伯海等，是鄭和航海的海洋，鄭和於西元十五世紀初期以龐大規模的巨大艦隊航行於中國、東南亞、南亞以及阿拉伯、東非，歐洲人根本還身處於歐洲大陸、地中海、北海等區域，要到十五世紀後期，哥倫布才西航大西洋而接觸新大陸。許多海洋文化研究者，探索鄭和下西洋的大航海，是就船艦的製造、貿易、外交等人文現象而撰寫相關論文，徐教授則留意自然環境因素對鄭和艦隊航海之影響。譬如「北風去南風回」，是闡釋帆船時代海上絲路航行時，季風對於帆船航行的重要性。又譬如依據天文星座來作航行定位定向，也是鄭和船隊在大海大洋航行中的重要依據，這裏就存在著明初的天文學之科學，徐教授的論文呈現了地理學的「空間」和「人地關係」的地理學進路。

徐教授此書的第三部門是〈客家文化〉。其中有四篇客家的研究和撰述，此部門的研究，是實踐地理學作為一門田野科學和一手史料的蒐集和詮釋的研究方法，透過大陸客家地區的細緻辛勞的田野實察和訪問，除了耆老、鄉賢的口述資料，也在田野探訪中獲得寶貴的一手族譜、材料而能提供徐教授詮釋說明他關心的客家議題，並將之撰述成文。

客家族群是中國最特殊的漢民族的一個民系，它從中原地區逐次南遷，最後到達贛南、閩西、粵東的交界山區，形成了客家大本營，同時亦與南方土著如畚族通婚混血，因而發展出以中原華夏文化為本而吸收了南方少數民族的文化的客家族群。客家民族的長期和大範圍的遷移、開墾和定居，是典型的「離散」現象。徐教授的四篇客家文化的論文，有依據族譜而研究者，有依據客家民謠歌曲而研究者，但均著重並突顯地理學的進路、本質和特色，也就是詮釋了客家族群或個別客家家族的移動路線，這是空間動態的研究，也詮釋了他們居住地區的地理和文化特徵，此則屬於區域獨特性的研究。

徐教授與我有近二十多年同事的高義隆情，對我而言，他是益友，而就其較長的輩份，亦是我的良師。其治學具有實事求是的精神和實踐兼備的境界，其為人則具有溫文儒雅、信義禮讓的風範。此本專著之問世，是地理學界一種同時有地理哲學為理論，又「自然」和「人文」雙彰，而且顯示治學撰文的資料使用的細緻和嚴謹之傑出著作，足為學界學習的楷模。

徐教授囑咐我寫一篇序，我性原本簡略，實不敢應命，但良師益友在世甚難再值，故乃不揣譾陋，而虔心一志撰述此序，序成，謹呈徐教授勝一老師，敬請指正。

潘朝陽

敬序於 臺北天何言齋 丙申年初春

【自序】

在教書生涯中，曾發表過的文章，有十多篇比較通俗有趣的，將其分成歷史氣候、鄭和航海、客家文化等三類，編印成冊，藉此與大家分享。本論文集集中有一篇「無雲而雷」以及一篇《過洋牽星圖》文章，以英文撰成，乃因參加國際研討會之故而寫作，方便外國學者閱讀。因人力與物力所限，本文集選用投稿的期刊論文，其文字格式及文獻引用方式難能整齊劃一，不周之處尚請讀者見諒。本集內容亦將掛於「華藝線上圖書館」，方便讀者搜尋索閱，敬請大家指正。

受《竺可楨文集》〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉的啟發，本人深信某些歷史事件與氣候變化之間，存在密切的關連性，值得去了解發生的過程與原因；譬如古籍記載「雨異」及「無雲而雷」的現象，北魏拓拔宏遷都與漢化政策的制定，宋代王安石的變法等，都可能與氣候變化有關。

鄭和下西洋至今 600 多年，因史料記載不足及年代久遠，有些疑難問題找不到確切的答案；譬如下西洋的次數，過洋牽星圖的詮釋，及船隊如何橫渡孟加拉灣及阿拉伯海等，都留下討論的空間。在海峽兩岸鄭和學會籌劃下，舉辦過多次學術研討會，本人從氣候學觀點提出看法，嘗試解開這些問題的癥結。

客家文化近年來逐漸成為顯學，在潘朝陽院長及邱榮裕教授努力推動下，成立台師大「全球客家文化研究中心」，主辦及協辦多次兩岸學術論壇，也到閩粵贛地區進行訪察活動。參與這些活動讓本人獲益甚多，收集了不少客家族譜，對客家遷徙過程漸具心得，撰成「閩西十三天徐氏譜的溯源與傳承」、〈臺灣番薯哥歌〉及〈渡臺悲歌〉的詮釋、「客家族譜中郎名盛行的年代」等文。

過去二十多年在台灣師大服務期間，要感謝潘朝陽、邱榮裕、韋煙灶、范明煥、陳有志、洪致文諸位老師，他們分別在專業領域中，提供相關論文的建構及答辯審查意見，以及陳俐安研究助理的高效美編，使得拙作各篇論文更顯生動與充實。更感謝內人張文玲女士，她除了擔任文章編校義工外，也關心本人出國期間的行程與裝備，工作任勞任怨。在諸位同事及內人的襄助下，完成了令自己相當滿意的研究成果，謹此向大家致謝！

徐勝一 於台北

目 錄

A. 歷史氣候

A-1 氣候變遷與人類歷史	01
A-2 談中國古籍裡的雨異現象	13
A-3 談「天鼓鳴」與「無雲而雷」	21
A-4 宋代氣候變遷與王安石變法始末	31
A-5 北魏孝文帝遷都與氣候變遷	39
A-6 北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定	53
A-7 Clear Day Thunder-fact or fiction ?	61
A-8 氣候變遷研討活動相關照片	68

B. 鄭和航海

B-1 北風去南風回—論鄭和下西洋之新說與舊說	73
B-2 鄭和《過洋牽星圖》 及丁得把昔與沙姑馬山地理定位之研究	90
B-3 鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰 ：以 QuikSCAT 風場為探討基礎	109
B-4 Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He	130
B-5 鄭和航海研討活動相關照片	140

C. 客家文化

C-1 族譜的對接與應用— 「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承	146
C-2 梅縣經福州渡台的一條特殊客家移民路線— 〈臺灣番薯哥歌〉的詮釋	166
C-3 清代陸豐客家的遷徙歷程— 〈渡台悲歌〉及〈渡台帶路切結書〉的聯想	185
C-4 客家族譜中郎名盛行的年代與地域	209
C-5 客家文化研討活動相關照片	225

氣候與人文

(A) 歷史氣候

氣候變遷與人類歷史¹

徐勝一

摘要

氣候影響人類生活無所不在，舉凡衣食住行育樂等，無不受氣候條件所制約。嚴重的旱澇及荒歉，也是社會動盪的主因之一，甚者導致歷史朝代的更替或邦國的消亡。

竺可楨及藍姆兩位教授，對全球數千年來氣候變遷的探討與熱忱，啟動了歷史氣候研究的新領域。經由東西方學者共同努力，除了利用歷史文獻外，還取得地球科學方面的實證資料，如樹輪、石筍、花粉、冰芯中同位素氧、土壤中鈦元素、湖泊沉積物中碳氮比、以及高山雪線與冰川移動等方面的數據分析，藉此來推估過去的氣候變化狀況，研究成果輝煌。他們大多認為西元 450-550 年為寒冷期、950-1100 年為中古氣溫最適期、1500-1850 為小冰期，1900 年之後為全球暖化期。

氣候變遷與人類歷史間的因果關係，可以有合理的解說。譬如第五世紀末的寒冷氣候，是造成北魏孝文帝遷都的主因之一；第十世紀的中古氣溫最適期，改變北美印第安人獵食習慣，也暢旺了北歐維京人的航海事業；第十六至十八世紀歐洲小冰期的嚴寒，導致倫敦泰晤士河結冰及冰上嘉年華的奇觀；最近半世紀以來，因排放溫效氣體引發的全球暖化及海平面上升。後者嚴重影響生態環境及人們生活，已引起國際社會的重視。

關鍵字：氣候變遷、中古溫暖期、小冰期、全球暖化

一、前言

工業革命以來，由於長期排廢及污染的結果，造成了我們生活環境的改變。譬如：1950 年代後人們開始留意到倫敦的都市熱島現象，1970 年代展開了酸雨研究，1980 年代的聖嬰研究，到最近關注的全球暖化問題。在國際社會的呼籲下，1997 年在京都完成了議定書及 2009 年召開哥本哈根會議，共同討論節能減碳的議題。然而由於各大國意見不能統一，無法產生立竿見影之效，仍有待繼續努力。

氣候影響人類的生活甚巨，它決定何時播種、何時出航、何時開工。在食物方面，由於南北日照的差異，造成南方人種稻吃飯，北方人植麥吃麵的飲食習慣。而在穿衣方面，也由於南北氣溫不同，造成夏威夷人穿草裙，芬蘭人穿毛皮的衣著款式。其他方面如：好萊塢影城建在加州陽光明媚的比佛利山，成功的運動會以及勝選的投票率也是建基晴朗的天氣上。近年有些戰略家也在找尋控制天氣的方法，想利用天相掩護來欺敵致勝。即使自然界沒有動因改變天氣的時候，人類活動如都市化、土地利用、過度灌溉、過度開墾等，也會大幅改變局部甚或大區

¹ 本文為第十四屆臺灣地理學術研討會暨徐勝一教授榮退紀念學術研討會(2010/5/22)之主題演講稿。

氣候變遷與人類歷史

域的天氣。

歷史與氣候是「一個時間與空間互動的研究領域」，也是跨專業的領域。它提供氣候學的切入角度，進行歷史朝代更替、政策形成、環境變遷等方面的探討。中國竺可楨教授「中國近五千年來氣候變遷的初步研究」與英國藍姆教授「Climate: Past, present, and Future」，是中西歷史氣候的開山鼻祖，在他們的領導下有很豐碩的研究成果。

古今中外的史籍中，有豐富的自然災害記載，如洪水、冬燠、酷暑、夏寒、霜凍、暴風雪等方面的資訊。近數十年來，由於樹輪、冰芯、石筍、花粉、湖泊沉積物及冰川下的化學遺跡等，其分析技術已相當可靠。結合氣候學家和地球科學家兩個專業，可以逐步揭發歷史氣候的真實面目。主觀的史料記載及客觀的數字分析，兩者相互印證，都是研究氣候變遷的基本利器。

二十世紀初期，由於大氣科學理論的突破，地表氣候變化逐漸獲得合理的解釋，這些理論包括大氣透明度、日地幾何、太陽輻射、人為因素等的變化。在地球表面千百年來的氣候變化中，有時伴隨著較廣泛的、較長期的、而被記載下來的天災，這些災害記載便是歷史學家與氣候學家所致力於的跨專業研究領域了。

為方便行文，本文依時代出現先後秩序，探討上古洪水期(10000B. C. ~6000B. C.)、商朝溫濕期(5000B. C. ~3000B. C.)、南北朝寒冷期(450A. D. ~550A. D.)、中古氣溫最適期(1100A. D. ~1400A. D.)、近代小冰期(1500A. D. ~1850A. D.)、以及正在發生的全球暖化現象。

二、洪水時代 (3000-10000 年前)

諾亞方舟和大禹治水

聖經上有關諾亞方舟的記載，大家耳熟能詳，這傳說反映了當時氣溫變暖的事實。新華社北京報導一項最新研究証實「早在 8000 多年前北大西洋巨大冰蓋的融化曾使海平面大幅上升，科學家指出，這一事件可能是聖經中記載的諾亞方舟拯救人類故事的起源。」中國歷史上也有關於大禹治水三過其門而不入的故事，可見在夏朝時（距今 4000 年左右）是個河川氾濫陸地淹水的時代。

上述兩則故事雖然只是傳說，但在地球上卻存在著一些證據。趙希濤對中國海岸從事大量研究工作，他根據海相層的濱海與淺海相貝殼層分析判斷，中國東部海岸之海面較 5000 年前低 2-3 公尺，可以推斷 5000-6000 年前中國的氣候是較溫暖濕潤的。

考古學家在薩哈拉沙漠發現洞穴遺址，穴內石壁上繪有距今 8000 年前的圖畫。其中一幅描繪人們乘坐小船在河上獵補河馬的情景，另一幅描繪人們驅趕著成群牲畜的情景。這些繪畫顯示了世界上最大的沙漠，曾經是一片宜人的土地。在邁克爾·阿拉貝的《氣候年表》書中還有進一步的證據，²也能說明這一點，在查得湖附近發現的魚骨化石和古老的海岸線，都顯示這裡曾經是廣闊的內海。所以大約 5000 年前，薩哈拉可能是一幅雨水充沛、植物繁茂、河水奔流、生機

² 邁克爾·阿拉貝著、劉紅焰譯，《氣候年表(危險的天氣叢書)》(上海：上海科學技術文獻出版社，2006 年)。

勃勃的景象。

商朝(3100-3800 年前)溫濕期

一個世紀以來，許多考古學家與氣候學家，從逐漸出土的古文物及動植物化石中，試圖了解中國史前時期的文化起源及氣候狀況，而且成績斐然。竺可楨考據西安半坡及河南安陽殷墟遺址，³從挖掘出來的動物化石如象、竹鼠、犀、虎等，以及甲骨文記載殷商時代的河川廣布、聯雨日數多、植稻時間早等因素，推斷當時的氣候較現今溫濕，約屬副熱帶氣候。

竺可楨對中國五千年來氣候變遷的研究成果，經過許多學者的補充與演譯，其氣溫變化曲線如圖 A1-1。在距今 3000 至 5000 前，包括商朝與夏朝時期，年平均氣溫比現今高約二度攝氏，此後氣溫冷暖互有更迭。在戰國、南北朝、南北宋之間等三個時期有短暫的寒冷期，而在明清兩代則有較長的寒冷期。後者之寒冷氣候與歐洲的小冰期，東西相互揮應，而且為期甚長。

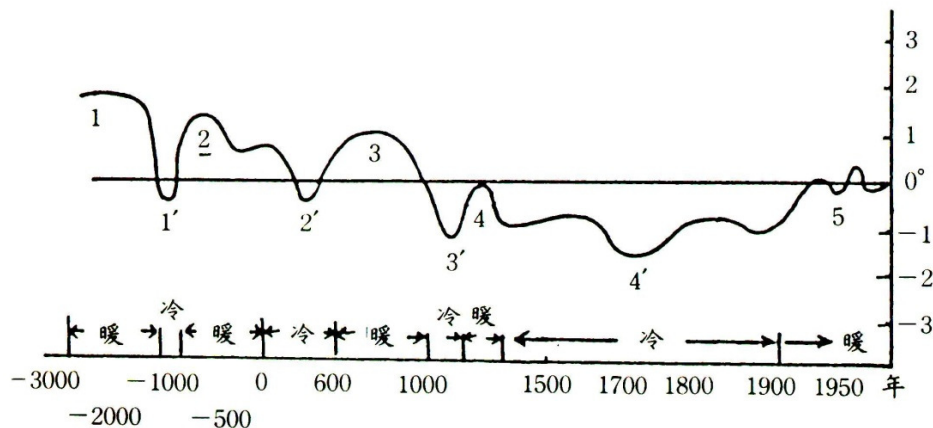


圖 A1-1 中國五千年來氣溫變化曲線與冷暖期之分佈情形。⁴

三、西元 450A. D. -550A. D. 寒冷期

從西曆 535 大浩劫說起

第五世紀後半期至第六世紀前半期的一百年期間，是全球氣候的寒冷期，西方國家與中國歷史都有許多相關的記載。英國考古記者大衛奇斯編撰一本書《西曆 535 年大浩劫》，⁵他收集各國古史資料，記述這段期間全球發生的大事件；如羅馬的滅亡、東非及葉門爆發的鼠疫、麥加鬧飢荒、蒙古飢荒削弱了阿瓦爾人的勢力等。

³ 竺可楨，《竺可楨文集》（北京：科學出版社，1972 年），頁 475-498。

⁴ 戚啟勳，《大氣科學》（台北：大中國圖書公司，1980 年）。

⁵ 大衛·奇斯著、李銘珠譯，《西曆 535 年大浩劫(Catastrophe)》（台北：台灣先智，2002 年）。

在東亞地區，他根據韓國《三國時記》記載，西元 535 年似乎是朝鮮半島一段氣候混亂時期的開始，西元 535 年至 542 年這段時期的氣候是整個第六世紀中，韓國最惡劣的兩次天候之一。又據日本編年史《日本書紀》記載，西元 535 年人們挨餓到可怕地步，而且有凍死者，西元六世紀是日本崛起的關鍵時期。在這百年間，530 年代的氣候亂象曾充當變革的主要推手。在日本，氣候浩劫藉由氣候、遷徙、疾病、宗教四大相關因素，演成政治、宗教的劇變。

大衛奇斯認為全球這段時間一系列大小災難，應是由印尼某一個火山大規模噴發所致。他引印尼《古代列王記》聲稱，這次火山爆發規模龐大至極，大片土地因而下陷到低於海平面，造成目前分隔蘇門答臘和爪哇的巽他海峽。然而，這次爆發發生在印尼夏卡曆第 338 年，相當於西元 416 年，而非 535 年。因此，他懷疑可能記載火山噴發的時間有誤。

北魏孝文帝遷都洛陽

北魏孝文帝從平城（今大同）遷都洛陽，是中國歷史上家喻戶曉的故事，大多數史家認為是拓跋宏考量當時政治、經濟、軍事、文化等多元因素所做的決定，也有認為是拓跋宏自己的漢化思維所誘發的舉動。然而司馬光在《資治通鑑》載「魏主以平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽」，強調當時之惡劣氣候是南遷的主因。據徐勝一研究結果顯示，⁶不論是演譯史籍文獻或是地球科學資料，平城在北魏時代的氣溫確實比現今低。根據文史記載分析北魏時代的霜期，推估平城附近地區的平均氣溫，至少比今日低 0.8℃，而在 479 A. D. -509 A. D. 年間，平均氣溫甚至比今日低 2.7℃。當時的嚴寒氣候，就如司馬光所云是拓跋宏南遷的重要原因。

如前所述北魏時代，中國北方大地已經十分寒冷。史料記載如《南齊書》：「齊武帝永明 11 年（493）四月辛亥，雹落大如蒜子，須臾滅」、《魏書》：「北魏世宗景明元年（500）六月，雍、青二州大雨雹，殺鹿……。八月乙亥，雍、并、朔、夏、汾五州，司州之正平平陽頻暴風隕霜」、《山西通志》：「東魏天平 4 年（537）乙酉，并肆、汾建、晉東、雍南、汾泰、陝九州霜旱人饑流散……，四年春詔所在開倉賑恤」。這段時期，頻繁的隕霜、雨雹、霜旱，顯示當時氣候是寒冷而乾旱的。

然而，第五世紀中期至第六世紀中期，中國北方的寒冷氣候，是如何造成的呢？讓我們再檢驗一下其它史料，如《南齊書》：「齊武帝永明 9 年（491）十月丙辰，晝夜恆昏霧勃勃如火煙，其氣辛滲人眼鼻，兼日色赤黃，至四日甲夜開除……永明 11 年（493）四月辛巳朔，去三月戊寅起，而其間暫時晴，從四月一日又陰雨，晝或見日，夜乍見月，回復陰雨，至七月乃止」、《魏書》：「北魏世宗景明 2 年（501）六月，有雲五色，見於申酉之間。」、《徵典》：「梁武帝大同元年（535）十月，雨黃塵如雪」。這些氣辛滲人眼鼻的昏霧，在沒有工業空氣污染的時代，火山灰硫化煙氣是最可能的解釋，加上長達數月的日色赤黃及頻繁的雨黃塵如雪景象，更加說明地球某處大型的、廣泛的、長期的火山爆發與這些現象有關連。

寒冷乾旱的氣候，會使農糧收成欠佳，連串的飢荒與災難也就發生了。

⁶ 徐勝一，〈北魏孝文帝遷都洛陽與氣候變化之研究〉，《地理研究》，第 38 期（2003 年）。

如《魏書》：「世宗景明 2 年(501)三月青齊徐兗四州大饑，民死者萬餘口」、《通鑑》：「梁武帝大同二年(536)，魏關中大饑，人相食，死者什七八」。誠如大衛奇斯所言西曆 535 年前後，在中國歷史上也是一個大浩劫的時代。

格陵蘭與南極的冰芯紀錄

來自火山的硫酸飄塵，極可能和西元 535 年至 536 年間長達 12 至 18 個月的太陽晦暗事件，以及後來的氣候大亂有關。從格陵蘭高海拔處鑽出的 GRIP 冰芯分析，其年代明顯指向西元 527 年，而從海拔較低處鑽出的 DYE3 冰芯(在以前以南約 480 多公里)則明顯指向西元 530 年。

從南極冰冠鑽出的冰芯物質顯示，含酸的雪雨在南極地區連續飄降至少四年之久。從南極地區該年代深度的冰芯中無法獲知此事發生的準確年代，只有差距達五十年的大致年代；因此只能說該冰芯所顯示酸雪連下四年的事件，其發生時間在西元 490 年至 540 年間的某個時間。大衛奇斯認為這次爆發必然是在熱帶地區內，否則它不可能以世界相對的兩端（格陵蘭和南極地區）均有雪中含酸量驟增現象出現。不過，南極地區降酸雪的時間至少為格陵蘭的兩倍長，此一事實顯示，這次爆發是發生在熱帶偏南地區而非北部地區。

歐洲與美洲

大衛奇斯引用不列顛的樹輪分析資料，認為西元 535 至 536 年間，樹木生長大幅減緩，且直至西元 555 年才完全恢復。西元 535 至 555 年這段期間重大氣候問題的集中發生，比西元 480 年至 650 年這 170 年間其餘任何時間內的同等時間多七倍。西元六世紀中葉至七世紀後半段期間，淋巴腺鼠疫這種傳染病將羅馬帝國與更廣闊世界的許多地區摧毀殆盡。大衛奇斯認為當時鼠疫橫行，與氣候異常應有很大關連。

分析加州山上搜集到的狐尾松年輪樣本，也顯示有戲劇性的氣候惡化，寒冷乾燥的氣候始於西元 535 年至 536 年，而在西元 539 年益形嚴重，氣候惡化的情形持續很久，一直到西元 750 年左右才恢復正常。

根據 Chen, G.⁷ 西藏高原樹輪分析及羅建育等⁸台灣大鬼湖沉積物之總有機碳分析，都清楚顯示南北朝時期氣溫是偏低的，而從羅賓高登⁹格陵蘭冰芯同位素氧的分析，則有低溫但不十分明顯的信息，就如大衛奇斯所言，其寒冷情況沒有南極地區的顯著。以上三種不同方法得到的氣候趨勢，示如圖 A1-2。

⁷ Chen, Guanming, The Climate Change in Tumo Plain, Nei Mongol, edited by Zhang Jiacheng in "The Reconstruction of Climate in China for Historical Times" (Beijing: Science Press, 1988).

⁸ 羅建育、陳鎮東，〈大鬼湖沉積物元素分佈所反映的古氣候意義〉，「全球變遷在台灣研討會」，台北：中央研究院地球科學研究所，1997 年。

⁹ 羅賓高登(Robin, G)主編，秦大河、任賈文、王文梯等校譯，《極地冰蓋中的氣候記錄》（甘肅：蘭州科學技術出版社，1991 年）。

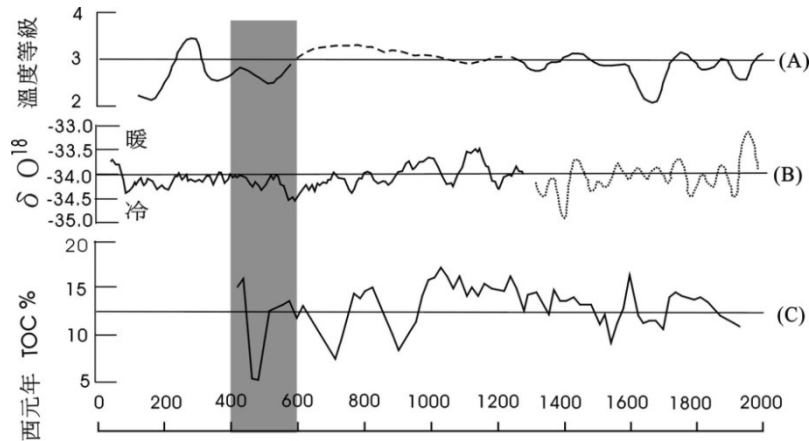


圖 A1-2 近兩千年來全球氣候變化——樹輪、冰芯、及沉積物分析曲線：(A) 西藏高原樹輪分析、(B) 格陵蘭冰芯分析、(C) 台灣大鬼湖沉積物之總有機碳分析（圖片來源：徐勝一，〈北魏孝文帝遷都洛陽與氣候變化之研究〉，《地理研究》，第 38 期（2003 年）。）

四、中古時代氣溫最適期(950A. D. -1100A. D.)

北歐維京人的航海

從西元 900 年到 1100 年，歐洲可說是北歐人的天下。根據葛瑞賓書中敘述，¹⁰960 年挪威殺人犯阿法森(Thorvald Asvaldsson)攜家潛逃到冰島北邊(南邊已被殖民 100 年)，其子艾瑞克(Erik the Red)入贅富家，沒學好又連殺兩個人，被放逐三年內不得返回冰島。艾瑞克便帶領著一船人往西遠征，來到一個島嶼定居，便將這片新大陸命名為綠色大地(Greenland)。有兩種傳說，一是維京人出海後常見到格陵蘭的高山冰河上閃爍著綠色的陽光；另一傳說則是艾瑞克刻意取此名好讓冰島人產生錯覺，認為此地是一塊綠色寶地而願意前來居住，這樣一來艾瑞克就可以順理成章地成為新殖民地的領袖。但這些傳說都是艾瑞克登陸格陵蘭之後數世紀才被寫下來的。事實上，格陵蘭與冰島之名是應該互相置換的，格陵蘭是冰天雪地的，比冰島還冷，而冰島其實比格陵蘭綠得多。

西元 986 年，冰島商人赫卓夫森(Bjarni Herjolfsson)的船原本欲前往格陵蘭，卻意外被大風吹到西方的新大陸。直到 990 年代中期，紅髮艾瑞克的兒子里夫(Leif Eriksson)繼續往西遠征，找到了北美新大陸，紐芬蘭之名字(New Foundland，新發現的陸地)可能便是由此而來的。里夫從紐芬蘭運送木材到格陵蘭，成為大富翁，眾人稱他為狗運里夫。維京人與北美印第安人接觸以後，人類就已經繞行世界一周了。西元 1125 年格陵蘭建造了一座大教堂。進入十三、十四世紀後，北大西洋走入嚴寒。1378 年島上最後一任主教逝世，之後再也沒有主教來遞補。格陵蘭自 1408 年之後，便與外界停止正式的往來。1540 年有數艘船遭到海上暴風吹至格陵蘭，船員上岸後未發現任何活人的蹤影。

此外，約 1000 年前在挪威一帶栽種燕麥的事實應該是肯定的。相對來說，北美在西元 700-1200 年間氣候溫暖、潮濕、森林取代了綠地，到了 1150 年，凡是適合人居住的地區都住上了人。1300 年後，那裡反而成了無人居住區。

¹⁰ 瑪麗·葛瑞賓(Mary Gribbin)、約翰·葛瑞賓(John Gribbin)原著、陳瑞清譯，《生而為人——從演化舞台中走來》（台北：天下文化出版股份有限公司，1996 年）。

北美印地安人

威斯康辛大學教授布萊森(Reid Bryson)對美國愛荷華州西北部印地安族米爾溪人(Mill Creek people)的文化甚感興趣，他發現西元 900-1200 年間，米爾溪人種植玉米及獵捕野鹿，生活可謂愜意，此時正值維京人在北大西洋航海勢力最強盛的時候。經過遺址的考古驗證，西元 900 年時約有百分之七十的遺骸為鹿的骨頭，20%為麋鹿，剩下 10%為北美野牛。等到 1200 年，所有古頭中有 70%為北美野牛，百分之三十為鹿。同時從 1100 年後，此處遺址內的骨頭數目也年年減少。因為鹿是靠樹上的嫩葉為生，而野牛通常以草為食；即是說前者生長環境較後者為溫濕。到了 1400 年米爾溪人的遺址內已找不到任何骨頭或陶器碎片，大平原上眾多的村落也遭棄置。

北大西洋地區從第十世紀到第十三世紀的這段中古暖溫時期(MWP；Medieval Warm Period)，是氣候最適宜時期(Medieval Climate Optimum)，之後此區氣溫轉涼，逐漸轉為小冰期(Little Ice Age)。所謂的中古暖溫期(MWP)在全球暖化的議題裡常被提出來討論，有些學者把它視為中古氣候異常，這個名詞強調了除了氣溫以外因素影響的重要性。

藍姆認為，¹¹次佳條件(little optimum)期行將結束之際(十三世紀早期)，蒙古人便在亞洲大草原興起。成吉思汗率領族人縱橫亞洲之前，原本氣候乾旱的亞洲大陸，也曾出現短暫的潮濕與富饒景象，這或許是受到次佳條件的影響。

王安石變法

北宋政治從太祖開國以來，採強幹弱枝重內輕外之政策，導致積弱與積貧兩大積弊。王安石乃於神宗熙寧 2 年(1069)受命組閣變法，至神宗元祐元年(1086)安石 66 歲四月卒變法全面終止，前後僅只 17 年。變法失敗的原因，史家多歸之於新法有不完善之處、王安石本身個性上之缺點、以及反對派抵死反對新法。

是實上，北宋時代中國大陸的氣候與北美大陸剛好相反，氣候顯得比較寒冷。從許多史籍資料及科學研究成果，可以窺知從北宋太宗雍熙 2 年(985)至南宋光宗邵熙 3 年(1192)的二百多年之間，是中國五千年來第三個小冰期。牟重行認為當時氣候急遽轉寒，江淮一帶出現冰雪的奇寒景象，長江下游和太湖流域皆曾經完全結冰，車馬可以在結冰的河面上通過。長安、洛陽一帶在唐代以後可以種植、繁殖的柑橘等果樹，卻遭受凍死的命運。從這些史料記載，足見當時淮河流域及江南地區氣候寒冷一斑。徐勝一分析王安石實時代的氣候背景及實施新法的措施，¹²認為他未能顧及自然環境狀況與土地承載的能力而執意變法，是他失敗的主因之一。

五、歐洲小冰期(1500-1850)

16 世紀至 19 世紀中的 300 多年間，是有名的小冰期(Little Ice Age)，全球居民都經歷了嚴寒的考驗，戰勝了惡劣的氣候。小冰期最寒冷的時段是蒙德極

¹¹ Lamb, H.H., Climate: Present, Past and Future. Vol. 2: Climatic History and the Future. , 1913-1945(London:Methuen, 1977), p.837.

¹² 徐勝一、蕭偉樂，〈宋代氣候變遷與王安石變法始末〉，「跨世紀海峽兩岸地理學術研討會」，台北：中國地理學會，1999 年。

氣候變遷與人類歷史

小期(Maunder Minimum)，天文學家 Maunder 認為這段期間太陽缺乏活動，具 11 年准周期活動的太陽黑子幾乎消寂了，它始於 1645 年持續到 1715 年。這段期間樹木生長極其緩慢，木質特別稠密強韌，是最好的小提琴材料，名琴創造期間都介於 1666-1737 年，其來有自。蘭姆認為這是由於整個氣旋環流形態改變所致，¹³使北半球高緯度地區出現嚴寒氣候。從 15 世紀至 19 世紀中期，北半球一直處在嚴寒的氣候之下，最惡劣的天候則出現在 17 世紀的英國及歐洲。

歐洲

梁實秋翻譯莎士比亞戲劇，在莎翁歌劇名著『空愛一場』中，有一段台詞描寫當時寒冷的情形「冰柱在牆頭上吊懸，牧童狄克閒著呵他的指甲；湯姆搬木頭到大廳裡面，牛奶在桶裡凍著送回到家。」此外，泰晤士河在 1269、1281、1309 年凍結；到了十五世紀初至十六世紀中(1407-1561)的 150 年間，共結了六次冰。1607 年冬天首次舉行如冰上保齡球、射擊、舞蹈等的霜節活動。

十七世紀的泰晤士河總共結冰十次，1708 年至 1814 年又結冰了十次，從此以後泰晤士河便沒有再出現結冰的現象。這可能是因為 1831 年舊倫敦橋拆除後，河水流動變得順暢之故，也可能是工業污染及高溫廢水所使然。但最主要的，還得歸因於 1850 年之後的全球暖化現象。

前述莎翁筆下的冰凍牛奶、泰晤士河的冰上園遊會等，都是小冰期的寫照。葛瑞賓根據早期的紀錄，¹⁴認為英國南部當時的氣溫比二十世紀中期低 1.5 度攝氏。1650-1800 年，正是英國伊莉莎白一世及查理二世兩位君主當政的期間，當時英國正飽受內戰之苦，君主政體也先後遭廢止而後又有限度地恢復施行。十七世紀克倫威爾領導的革命所以會獲得成功，是否肇因於英國人在此時期飽嚙嚴寒、飢餓之苦，都是歷史學家不能忽略的事實。

英國小說作家狄更斯(1812-1870)雖然生長在小冰期的末期，但是在他九歲以前，倫敦出現過六次白色聖誕，在此之後，倫敦已極少見到白茫茫的聖誕景象了。此外，荷蘭沿岸的漁港本是不結冰的，但在小冰期時期畫家筆下港灣的冬天景象，呈現婦女及小孩在灣內冰面上漫步及溜冰情景。

亞洲

中國十七世紀是個災難深重的世紀，自然環境異變和明清之際社會大動盪，使民生蒙受大創傷。牟重行認為公元 1620-1720 年地球上多數地區經常受到寒流侵襲，氣候學家們大致認為這個時期是持續數個世紀以來世界性小冰期的主要時段，而中國在十七世紀曾經歷的寒冷氣候，幾乎無可懷疑。

分析中國歷史時期的氣候資料，¹⁵閩粵兩省在西元 1000-1500 年間幾乎沒有寒冬記錄，屬於溫暖期。從 1501 年至 1882 年間，閩粵兩省各地則寒冬連連，是

¹³ Lamb, H.H., *Climate: Present, Past and Future. Vol. 2: Climatic History and the Future.*, 1913-1945(London:Methuen, 1977), p.837.

¹⁴ 瑪麗·葛瑞賓(Mary Gribbin)、約翰·葛瑞賓(John Gribbin)原著、陳瑞清譯，《生而為人—從演化舞台中走來》(台北：天下文化出版股份有限公司，1996 年)。

¹⁵ 徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民，〈中國歷史時期氣候編年資料〉行政院國家科學委員會。專題研究計劃成果報告：NSC85-2111-M-003-002，國立台灣師範大學地理研究所(1996 年)。

小冰期寒冷期的表徵。鄒佩珊從樹輪中重建台灣山區五百年來的氣溫趨勢：¹⁶以冬季溫度言，1560-1740 年為偏冷期、1820-1840 年為短暫冷期；以夏季溫度言，1550-1700 年為偏冷期、1810-1830 年為明顯降溫期。換言之，台灣山區全年溫度偏冷期為 1550-1740 年及 1810-1840 年這兩個時期。

據火山年鑑記錄顯示，1815 年 4 月 5 日印尼坦伯拉的火山爆發，是全球一萬年以來規模最大的、唯一屬於七級規模的爆發。火山灰瀰漫天空，各地文獻記載當年為沒有夏天的一年(the year without a summer)，寒冷持續六年之久，加重了小冰期的嚴寒。台中縣志載：「嘉慶二十年十一月，奇寒、淡水結冰寸許。」苗栗縣志載：「嘉慶二十年十二月，雨雪、堅冰寸餘。」

譚明根據北京石花洞石筍同位素氧的分析結果，¹⁷得到近 2000 年來完整的氣溫趨勢如圖 A1-3。此圖中標明的 A、B、C、D 四個時段分別表示南北朝冷期、唐末冷期、中古溫暖期、以及明清小冰期。可知刻劃在石筍記錄裡的中國小冰期寒冷氣候，與圖 A1-1 從文史資料模擬出來的結果是相當一致的。

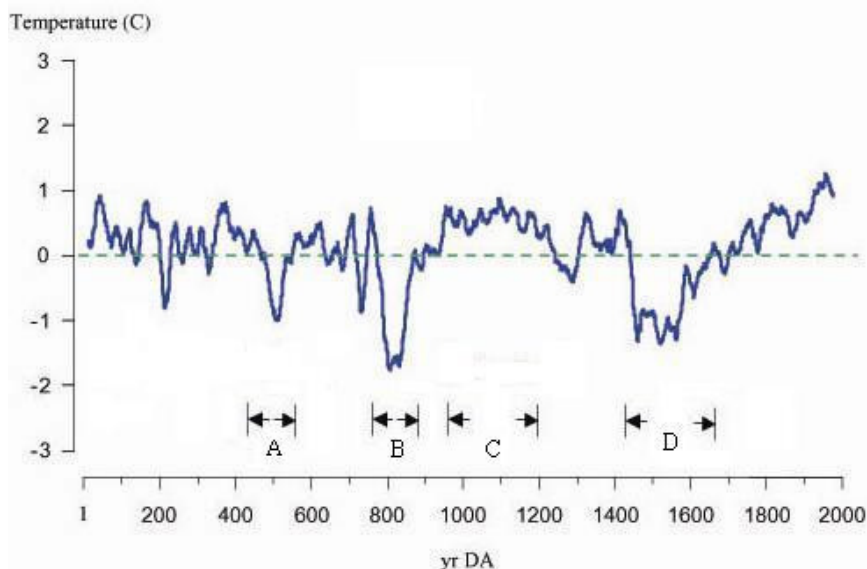


圖 A1-3 北京石花洞石筍分析的氣溫趨勢圖(資料來源：中科院地質所譚明博士提供)

六、全球暖化時期(1850-現代)

工業化與溫效氣體

工業革命後，人們為要取得熱能而燃燒石化燃料，排放出來大量的二氧化碳，其中 20%為地球生物圈吸收、30%為海水吸收、另 50%則被大氣吸收。二氧化碳屬於溫效氣體，在空氣中會阻擋了地表向太空散發的長波幅射，使大氣層的溫度增高。據統計 2008-2009 的一年間，人均年排放量，八大工業國從美國的 25 噸、義大利 9 噸、中國 6 噸、印度為 2 噸。近百年來大氣中的二氧化碳濃度從 280PPM，竄升到現今的 385PPM。

¹⁶ 鄒佩珊，〈台灣山區近五百年的氣候變化：樹輪寬度的證據〉(台北：國立台灣大學地質學研究所博士論文，1998 年)。

¹⁷ Ming Tan, " Climatic differences and similarities between Indian and East Asian Monsoon regions of China over the last millennium: a perspective based mainly on stalagmite records.," International Journal of Speleology, 36:2(2007), pp. 75-81.

氣候變遷與人類歷史

從 1905 年到 2005 年的 100 年間，全期氣溫上升攝氏 0.74 度。有些學者預測溫效氣體在 2100 年時，會使氣溫比現在高出攝氏 1.4~5.8 度，預測模式經過不斷修訂，保守估計到 21 世紀末，世界平均溫度將升高攝氏 1.6 度。

由於氣溫逐漸升高，導致高山冰川及南北極地區的覆冰溶化，使海平面水位上升。如此一來，一方面使得高山國如尼泊爾的冰川溶化成為乾旱國家，也使得河流水源枯竭；另一方面，又使得低地國如荷蘭及珊瑚島國如馬爾地夫等國家，遭致水淹而失去生活基地。最近媒體報導，長江與黃河上游水源逐漸枯竭，中國西南地區又因降雨減少，導致旱情嚴重，各地災情日益嚴重。

這種因溫效氣體所導致的全球暖化現象，是不可逆轉的。節能省碳的呼籲，逐漸受到國際社會的重視，京都會議與哥本哈根會議由是而生。

《京都議定書》

為了減緩全球暖化速度，1997 年 12 月各國在日本京都協議簽定《京都議定書》，1993 年 3 月共有 84 國簽署，並約定於 2005 年 2 月 16 日開始強制生效。2009 年 2 月一共有 183 個國家通過了該條約（超過全球排放量的 61%），引人注目的是美國沒有簽署該條約。《京都議定書》為解決氣候變化踏出重要的第一步，但是《京都議定書》的減排協議將於 2012 年屆滿，於是《聯合國氣候變化框架公約》國家決定在 2009 年底舉行哥本哈根會議，討論 2012 年後全球減排協議。

《哥本哈根協定》

《京都議定書》締約國於 2009 年 12 月 7 日至 18 日在丹麥哥本哈根舉行會議，這次會議將重點討論全球應對氣候變化的戰略性問題。歐洲氣候專家認為，在諸多問題之中，最難解決的當屬如何籌措資金來提供給發展中國家去應付氣候變化的問題。為了能在 2013 年之前發揮效力，《哥本哈根協定》必須達成四個首要關鍵任務：完成具有法律約束力的減排目標、確立發展中國家需要採取的緩解措施、澄清資金供應的方法、澄清公約框架下所採用的有效治理結構。

哥本哈根會議上，歐盟國家算是比較有誠意的減碳國家，宣示 2020 年前比 1990 年減 20%，力推綠能產業市場。美國則主張 2020 年前比 2005 年減 17%，乍看之下似乎與歐盟接近，但比 1990 年只減 4% 而已。中國則承諾減少碳密度 40-45%，以 GDP 為比例，比照歐盟標準則不減反增。俄羅斯則主張 2020 年前比 1990 年減 15%，麥維德夫總統說他們也可以降到 25%，不過全球要一體遵行，這是不可能的事。日本態度與俄羅斯相同

會議上的數目遊戲，顯示大國沒誠意，各國各懷鬼胎，美國贏了面子，中國贏了裡子。既然大國缺乏誠意減碳，開發中國家當然拒絕訂定減碳目標。哥本哈根峰會本是良心與利益的拔河，對世人應有合理的交代。最後的協議是：致力減碳不讓氣溫升高超過攝氏 2 度、集資協助貧國、透明標準監督減排、保護森林、利用碳權交易提高減碳成本效益等事項。

七、展望與檢討

全球氣候時有變遷，有時暖有時冷，有時澇有時旱，能風調雨順者幾希！古時民智未開科技尚未啟萌，對環境變化的態度，只好聽天由命並無奈地去適應。

譬如古代的洪荒及近代的小冰期，便是天體運行或太陽活動所引發的氣候變化，人類無力可回天。但是近年的全球暖化現象，卻是人類過度使用自然資源所造成的，世界各國應當共同合作去阻止這個不可逆而日益惡化的排碳問題。

在節能省碳活動過程中，許多有識之士奔走呼籲，促成了京都議定書及哥本哈根協議。世界各國，不論大國小國或強國弱國，各國內部都還存在著經濟發展與環境保育的多重目標，兩者之調整與妥協甚費周章；而大國之間，也潛藏著本位主義的勾心鬥角，在排廢減碳問題上，深深期待各國領導人能發揮大智大仁誠心地去解決人類共同的氣候難題。

全球暖化及海平面上升，已是不爭的事實，而暖化現象是不可逆轉的。積極節能減碳及阻止暖化現象繼續惡化，已成為每個地球成員包括國家、企業、人民的良心事業。我們必須為這唯一的地球找尋永續的生機，讓其永遠美麗而富有活力。

Climate change and human history

Sheng-I Hsu

Abstract

Climate affects the human necessities such as clothing, dwelling, food, transport, recreation and etc. Famine of heavy drought and flood may cause overturning of a dynasty or diminishing of a country.

Study of historical climatology was pioneered by Prof. Zhu in China and Prof. Lamb in England. They devoted themselves to compiling and to interpreting the causes and effects of climate change in the process of human history with great achievement. The analytical technique in earth-science such as studies on snow-line, glacier, lake-sediment, tree-ring, stalagmite, pollen, ice-core, soil titanium concentration, and etc. also contribute greatly to the field of climate change. Historical climatologists general agreed that the time during 450-550A.D. is a cold period, during 950-1100A.D. is the Medieval Warm Period (MWP), during 1500-1850A.D. is the Little Ice Age (LIA), and the 1900A.D. and afterward is a global warming period.

Historical incidence in relation with its climatic environment may often be interlinked closely. For examples, the cold climate in the late 5th century brought about capital relocation of Bei-Wei dynasty in China, the climate in the Medieval Warm Period altered the Indian diet in North America and flourished the Viking's maritime activities as well. The cold climate in the Little Ice Age led to the freeze of Times River where ice fair became possible in winter.

Global warming and sea-level rise become the popular subjects of climate change at present and consequently carbon dioxide emission is requested to be controlled under a safe level. Nevertheless, both developed and developing countries are reluctant to comply with the control standard set forth in Kyoto Protocol and in Copenhagen Conference. It is hoped that international cooperation must be settled for the sake of human society.

Keywords: climate change, medieval warm period, little ice age, global warming

談中國古籍裡的雨異現象¹⁸

徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民

摘要

雨異是指除了正常的降雨、降雪、降雹外，天空有其他墜落物出現。這些怪雨包括雨土、雨石、雨沙、雨銀、雨金、雨魚、雨蟲、雨果、雨毛、雨絲、雨血、雨穀、雨黍等現象。中國古代文獻如二十五史、竹書紀年、資治通鑑、通志、通考、古今圖書集成曆象彙編庶徵典等，載有豐富的天象、地象、及氣候災變資料。然因古代科技不發達，對於周遭所發生的環境異常現象，常歸咎人事制度不彰，乃至陰陽五行思想盛行，如「觀象玩占云：凡天下物，非人間所見者，皆大兵之兆也」，自然界異常現象給古代社會帶來甚大衝擊。

關鍵詞：歷史氣候、氣候變遷、雨異

一、引言

古代科技不發達，先民對週遭發生的環境異常現象，常與社會人事變遷相互聯想或臆測，因此便產生了陰陽五行之說及占象之學。有了占象及陰陽五行的概念，使得中國古籍記載裏，除了記載各朝代社會演變的歷史外，也穿插了相當豐富的天象、地象記錄。將這些天象地象資料加以編年處理，可以成為研究中國地區甚或全球氣候變遷的寶貴資料。

在國科會支助下，臺灣師大地理系氣候實驗室同仁從「二十五史」、「竹書紀年」、「資治通鑑」、「通志」、「通考」、「古今圖書集成—曆象彙編：庶徵典」等古籍史冊中，抽取氣候災變記錄，除了保留文字記載原貌外，並依其發生年代及時間整理成冊，名之為「中國氣候編年史料」，並製成電腦磁片，供有興趣者參考引用。

篇幅所限，本文僅以天空墜落物即「雨異」部分，提出筆者初步研究心得。所謂雨異，「觀象玩占」云：『凡天下物，非人間所見者，皆大兵之兆。其災見所，主國分』。意指除了正常的降雨、降雪、降雹之外，天空有其它墜落物出現時，主兵災國分之禍也。「雨異」包括雨土、雨石、雨沙、雨肉、雨魚、雨蟲、雨骨、雨血、雨墨、雨毛、雨絲、雨絮、雨銀、雨金、雨錢、雨穀、雨黍、雨草、雨藥等現象。從這些眾多的「雨異」記錄裡，若摒棄現今科學未能把握的五行占象部分，我們仍然可以用氣候學及氣象學的原理來解釋它們的成因。

二、從雨土、雨沙說起

古人認為天空降落沙土沙之類的異物是一種凶兆。五行傳曰：『土失其性也，百姓勞苦而無功』。京房曰：『內淫亂，百姓勞不肖者祿，下民叛，人負子東西莫知其鄉』，又曰：『雨沙者，民饑，君失國』。

¹⁸ 本研究係國科會 82 年度補助專題研究計畫(NSC83-0202-M-03-002)成果之一。

談中國古籍裡的雨異現象

在風調雨順的歲月裏，是很少發生氣候異常現象的，只在乾旱的時候，才容易發生雨土、雨沙的特殊現象。陰陽五行之說雖未可盡信，但是在糧農政策及災變救濟不完善的朝代裏，一旦遇到乾旱的反常氣候，則土失其性，民饑，君失其國等連鎖效應，是很自然的社會現象。

本文不贅述氣候災變所造成的社會與經濟變化，在此僅從氣候學觀點，解說古史記載中的雨異現象及其可能成因。

古史中至少有 89 次雨土的記載，最早記錄出現在商朝『帝辛五年夏，雨土于亳』。¹⁹雨沙至少有 14 次，最普遍的是雨黃沙，也有雨紅沙及雨黑沙的記錄。雨紅沙是在元順帝『至元四年四月辛未，京師雨紅沙』；雨黑沙則是在明憲宗『成化七年四月丙辰，雨黑沙如漆』。

檢視各項雨土記錄，其發生地區在長江以北居多。這固然與中國各王朝建都北方，史實以京都或鄰近地區記錄較頻繁有關。而中國北方，尤其華北及內蒙地區，是屬於半乾燥氣候的黃土區，在久旱不雨的情況下，遇有強風吹襲，塵土飛揚，陰霾蔽天，是常見的景觀。冬季若遇強烈冷鋒過境，或夏季旺盛對流性暴風雨前緣，乾燥地面的沙土灰塵，都可隨風飄揚空中，移至它處降落。阿拉伯的哈部風(Haboo)，美國西南部的沙暴(Dust storm)等特殊現象，在乾燥氣候區並不少見。

雨土、雨沙的現象，情況輕者僅及『晝昏、揚沙晦冥、雨土如霧』，重者『雨土覆地、唐山雨土二寸許』，更嚴重者可湮沒人畜；如元史載云『元成宗大德十年二月，大同平地縣雨沙黑霾，斃牛馬二千』。

至於雨土雨沙的季節，雖然一年十二個月份均可發生，但在冬春兩季出現最多，即在十一月至四月的中國北方乾旱季節頻率最高。雨土雨沙時，短則數個時刻，長則可達數日之久，如元史載云『元世祖至元二十四年，諸王薛徹都部雨土七晝夜，沒死牛畜』。明史也載『明憲宗成化二十一年三月戊子，大名風霾，自辰迄申，紅黃滿空，俄黑如夜。已而雨沙，數日乃止。京師自正月至三月，風霾不雨』。

中國各朝代因氣候異常而遷都的例子不少，其中一例如資治通鑑載云『齊武帝永明十一年，魏主（即北魏拓跋弘）以平城（今山西大同）地寒，六月雨雪，風沙常起，欲遷都洛陽，乃營洛陽宮室，揚言攻南齊，統軍南下』。幸不論北魏拓跋弘引兵南下，是否有其他政治野心，當時山西大同地寒，盛暑落雪而風沙常起，似非理想之都城，氣候異常是拓跋弘遷都主因之一也。

三、雨金、雨錢、雨水銀

庶徵典有云『天雨金鐵，是謂刑罰有餘，人君殘酷，賊殺無辜，不出一年兵起於朝』，又云『天雨金銀鐵花，兵將興，失道之君當之』、『天雨錢，其國大饑，有兵亂，或雨於人家，其家有大殃』、『天雨水銀，是謂水失其性，不出三年，兵喪並起，國亡失地』。天降金銀財寶於國土之內而為兵亂國亡之兆，匪夷所思，是耶？非耶？

¹⁹ 楊家駱主編，《竹書紀年八種》（台北：世界書局，1989年），頁71。

茲將有關雨金、雨錢、雨水銀的記錄列述如下：

記 述	古籍	頁碼	公元年
帝禹八年夏雨金于夏邑	竹書	26 頁	-2197
周成王三十四年雨金于咸陽	竹書	95 頁	-1082
襄王三年雨金于晉	竹書	134 頁	-649
晉惠公二年雨金	竹書	242 頁	-649
秦獻公時，櫟陽雨金	通志	854 頁	-361
隋文帝仁壽二年，宮中再雨水銀花，至四年陝州又雨	通志	853 頁	602
隋文帝仁壽四年，軍州、舍利、塔成、陝州雨金	通志	854 頁	604
唐睿宗垂拱三年七月，廣州雨金	新唐	913 頁	687
宋高宗紹興二年七月，天雨錢	宋史	1457 頁	1132
宋高宗紹興二十六年七月辛酉夜，天雨水銀	宋史	1455 頁	1152
明憲宗成化十三年六月壬子，雨錢於京師	明史	488 頁	1477
明世宗嘉靖六年五月甲午，京師雨錢	明史	488 頁	1527

〔註：本文所引用之古籍，其版本列於文末參考文獻欄內，所引頁碼以該版本為準〕

數千年的中國歷史裏，只有以上十二項雨金屬的記載，約三百年一次，不算尋常，其中雨金七項，雨錢三項，雨水銀二項。姑不論這些空墜物是否為真金、真錢、或真水銀等物，以氣象學的觀點，我們或許可以接受這些空墜物是較沙土為重之金屬或類金屬物之推測。

在大氣環流系統中，如季風及溫帶氣旋的風速，並不強烈，甚難將這些金屬重物吹離地面並在它地降落，只有颱風及龍捲風的風速才有如此威力。檢視這十二項記錄，除了早期七項沒有記錄事件發生月份外，其餘五項的發生時間是在五月至七月間，這也是長江流域以北地區大氣比較不穩定的季節，因此可以推測是強烈颱風或是梅雨低壓槽偶爾發生的龍捲風所造成的現象，其風速不單可以將金屬重物吹起，甚至可以毀屋拔樹。

筆者認為天雨重物，尤其是雨錢、雨金等現象，應是龍捲風所造成的。因為龍捲風襲捲範圍比颱風小得多，龍捲風中心掀起之小形重物隨高空氣流飄至它處降落，地面居民便有天降異物之感覺。而颱風影響範圍很廣，即使有重物被強風吹起而降落，人們也會不以為異。

四、雨血、雨赤雪、雨墨

記錄中天雨血者十八次，雨赤雪者三次，雨墨者二次。

京房曰：『天雨血，不正之君不得久居其位，民勞苦，其君死於兵刃』、『天雨赤雪，有兵起大戰，有亡國』、『天雨墨，臣下有陰謀，君無道，奸臣得志，不出其年國亡』。也是兵亂國亡之兆也。

天雨血者，應是天空降下紅色的雨水，非真血也。據劉昭明先生研究，這些紅色雨水，是氣流將附近紅色的花岡岩風化表土吹上天空，凝混在雨水中而降到

談中國古籍裡的雨異現象

地面，儼如血水，是為雨血也。²⁰若這些混有紅色花岡岩風化沙土的雲滴在高空氣溫降至冰點以下時，由雲滴冷凝成雪花，降落到地面，是為雨赤雪也，是故，雨赤雪在冬天發生機會多。然而「通志」記載『漢孝哀帝建平四年夏四月，山陽湖陵雨血，廣三尺，長五尺，大者如錢，小者如麻子』，目前尚無合理之解釋。

天雨墨者，又據劉昭民推測，²¹是因為大陸華北、內蒙古、及西北地區，每當鋒面過境時常刮起八級以上強風，有的地方風力甚至高達十二級，風速每秒二十五至三十四公尺，相當於輕度至中度颱風之威力。強風吹過時黃沙漫天，天空一片灰暗，能見度幾乎等於零，並降下泥雨，持續一兩小時或以上，當地人稱之塵暴或黑風。黑風中所下的雨謂之黑風雨土。

茲將雨血、雨赤雪、及雨墨分項列述如下：

雨血：

記述	古籍	頁碼	公元年
惠帝二年，天雨血於宜陽，一頃所，劉向以為赤眚也。時又冬雷，桃李華，常與之罰也	漢書	1420 頁	-193
漢孝惠帝四年，雨血於宜陽一頃所	通志	853 頁	-191
漢孝哀帝建平四年夏四月，山陽湖陵雨血，廣三尺，長五尺，大者如錢，小者如麻子	通志	853 頁	-3
晉惠帝永康元年三月，尉氏雨血。夫政刑舒緩，則有常燠赤祥之妖	晉書	866 頁	300
北齊武成帝河清二年冬十二月，雨血於太原	通志	853 頁	563
唐高祖武德初，突厥國中雨血三日	新唐	893 頁	618
宋理宗端平三年七月甲申，天雨血	宋史	1413 頁	1236
宋理宗寶祐二年，蜀雨血	宋史	1413 頁	1254
元順帝元統二年正月庚寅朔，河南省雨血。是日眾官晨集，忽聞燔柴煙氣，既而黑霧四塞，咫尺不辨，腥穢逼人，逾時方息。及行禮畢，日過午，驟雨隨至，霑灑墜牆及裳衣皆赤	元史	1102 頁	1334
元順帝至正十五年春，薊州雨血	元史	1102 頁	1355
明思宗崇禎七年二月戊午，海豐雨血	明史	471 頁	1634
嘉慶九年正月，歷城天雨血	清史	1572 頁	1804
道光十一年冬，太平雨血，著人衣皆赤	清史	1572 頁	1831
道光二十八年正月，松滋天雨血，以碗盛之，作桃花色	清史	1572 頁	1848
咸豐三年正月十四日，西鄉雨血如注	清史	1572 頁	1853
同治五年秋，崇陽雨血	清史	1572 頁	1866
同治七年正月二十日，光化雨血	清史	1572 頁	1868
光緒七年四月，襄陽雨血	清史	1572 頁	1881

²⁰ 劉昭民，〈我國古代之「雨異」紀錄〉，台北，1994年12月6日。

²¹ 劉昭民，1995，私人通訊。

雨赤雪：

記 述	古籍	頁碼	公元年
晉武帝太康七年十二月己亥，河陰雨赤雪二頃（晉書本紀）	徵典	1079 頁	286
唐德宗貞元二十一年正月甲戌，雨赤雪于京師	新唐	894 頁	805
宋仁宗慶曆三年十二月二十六日，天雄軍、德博州天降紅雪，盡，血雨	宋史	1411 頁	1043

雨墨：

記 述	古籍	頁碼	公元年
明太祖洪武十年正月丁酉，金華、處州雨水如墨汁	明史	455 頁	1377
順治九年正月十五日，黃岡雨黑水如墨	清史	1556 頁	1652

五、雨木冰

近年刊印的一些古書，校勘者常加標點以利閱讀。關於雨木冰的記載，有些印成『雨木冰』，有些又印成『雨、木冰』。何者正確呢？曆象彙編庶徵典將『雨木冰』歸於冰異類而非雨異類，是因為『雨木冰』者，意指天空降雨，附著於樹而成冰，著重於『木冰』之象。

史家劉歆釋曰：『天雨木冰，上陽施不下通，下陰弛不上達，故雨而木為之冰。陰之盛而水滯木者少陽，貴臣卿大夫之象，陰氣脅木，木先寒故得雨即冰。其占為大臣死或謂之木介介者，破甲之象也』。劉歆的註釋含有濃重之陰陽五行味道，雖不全錯也不盡全對。

朱熹答何叔京（朱子大全集），解釋這種現象曰：『雨木冰，上溫故雨而不雪，下冷故著木而冰』，用白話解說意即『天空降雨，導致樹木結冰，是因為上層空氣較溫暖，只降雨而不降雪，但是下層空氣寒冷，雨水附著在樹木上而成冰』，朱熹的這種解釋已經很符合氣象科學原理了。

綜合上列所述，『雨木冰』者非指天空降下類似木頭之冰塊也，而是指天空降雨附於樹木後而結成冰之謂也，因此正確之標點應是『雨、木冰』。

二十五史記載『雨、木冰』者，至少有 74 次之多。發生時間在陰曆的九月至來年的二月，也即是晚秋至仲春氣候較寒冷的季節。發生『雨木冰』時，冰附於樹之現象，短者一日之內便溶化，長者可達數日，最久的一次長達兩個月，是發生在元順帝至元五年十一月癸酉，瑞州路新昌州雨木冰，至明年二月壬寅冰始解。

筆者認為發生『雨、木冰』的氣象條件有二。首先，氣層必須上溫而下冷，即上層空氣必須高於冰點，而下層空氣必須低於冰點（至少樹皮表面溫度應低於冰點），因為如果上層空氣也低於冰點的話，則天空所下的是雪不是雨，雪為固態，甚難附著於樹皮上，不會產生木冰的現象。其次，氣層發生這種上溫而下冷的狀況，以氣象學觀點言之，發生在冷鋒過境時機率最大，此時濕暖的南方氣團滑行在乾冷的大陸性氣團之上，產生上溫而下冷的狀況。地面一旦形成『雨、木

談中國古籍裡的雨異現象

冰』後，若氣溫升高到冰點以上則木冰消失，若氣溫從此一直保持在冰點以下，如元順帝至元五年十一月癸酉發生的情形，木冰可以保持數十日之久。

六、其他雨異記錄

除了前面所提各項雨異外，還有一些有趣的記錄。譬如雨毛、雨鼈、雨草、雨絮、雨絲、雨藥等，是一些容易被風吹起的輕微物件，其生成條件可能比雨土雨沙更簡單，只要吹起強風時便可發生。其他如雨魚、雨肉、雨骨、雨豆、雨黍、雨穀、雨麥等，則需更強烈風暴如颱風龍捲風等，始能將所列各種動植物吹起。茲將二十五史中各類雨異及雨木冰之記載次數列於表 A2-1。

表 A2-1 二十五史中各類雨異及雨木冰之記載次數

雨土	89	雨豆	31
雨沙	14	雨黍	6
雨金	10	雨穀	3
雨水銀	3	雨麥	3
雨錢	3	雨毛	19
雨血	19	雨鼈	8
雨赤雪	3	雨草	3
雨墨	2	雨絮	2
雨魚	10	雨絲	1
雨肉	3	雨藥	1
雨蟲	2	雨木冰	74
雨骨	1		

雨魚的記錄，從長五寸以下至長尺許，有的小魚甚至被水龍捲吸到高空後，為冰雹所包覆，再降至地面，有例為證：

記 述	古籍	頁碼	公元年
孝武帝鴻嘉四年秋，雨，魚長五寸以下	通志	853 頁	-17
元順帝至正二十五年六月戊申，京師大雨，有魚隨雨而落，長尺許，人取而食之	元史	1099 頁	1365
康熙二十六年六月二十四日，文縣雨雹，大如雞卵，割之，內有小魚、松苔	清史	1496 頁	1687

雨蟲的例子不多，明清兩朝各有一次雨蟲的記錄，列述如下：

記 述	古籍	頁碼	公元年
明孝宗弘治六年八月己巳，臨晉雨蟲如雪	明史	492 頁	1494
康熙十一年七月，杭州雨蟲，食穗	清史	1627 頁	1672

從這兩條記錄推測，所謂的雨蟲，指蟲群自天而降如雨的意思。這些蟲多半是蝗蟲，而且是活的，牠們自天而降恰似『雨蟲如雪』，活潑生猛，還會『食穗』。

此外古人對於龍捲風的描述，明史有一則詳細生動的記載：

『明武宗正德十三年五月癸丑，常熟俞野村迅雷震電，有白龍一、黑龍二乘雲並下，口中吐火，目睛若炬，撤去民居三百餘家，吸二十餘舟於空中，舟人墜地，多怖死者，是夜紅雨如注，五日乃息』

記載中的三條龍，因向陽或背光之位置不同而有黑白之分。發生時，龍捲風之漏斗狀旋風，由天空伸展到地面，猶如三龍乘雲並下；其間夾雜的雷聲閃電，以迅雷震電，口中吐火，目睛若炬描述之，最為生動傳神。至於這三條龍肆虐常熟俞野村之後，其災情則是毀民居三百餘家，吸二十餘舟於空中，舟人墜地，多怖死者。這種景象，現今並不少見，中國華中華南地區有之，美國中部亦經年有之。在極不穩定的天氣狀況，積雨雲底部的龍捲風可以單一出現，也可以延著低壓槽成列出現，其成因前已述及。

七、結語

中國古代氣象科技未臻發達，盛行陰陽五行之說，這些雨異現象在當時被認為與社會安危及帝君存亡有關，因此史官把異常天象及爾後的社會動態當成因果關係而記錄下來。這些雨異記錄間或參有附會之說，除少數記載尚待求證以外，大多數是可以理解的，對於中國歷史時期氣候變遷的研究提供了寶貴資料。

本文所舉各例，除雨木冰是因氣層上溫下冷形成的冰異現象外，其餘應是與颱風或龍捲風等所引起的強烈風暴有關。事件發生的頻率愈高者，對氣候研究愈有參考價值；頻率低者，大多或因敘述不全，或因人地時不詳，不易推測其確切成因，難以用於歸納及統計分析上。

從檢視「中國氣候編年史料」電腦檔的經驗裡，可以啟發研究興趣與靈感，增廣氣候學的研究範圍與題材。繼竺可楨先生發表著名的「中國近五千年來氣候變遷的初步研究」論文後，中國大陸方面投入這項研究工作的氣候學者為數眾多，相關論文亦不少²²，然迄今未見有具體之「中國氣候編年史料」可資有志氣候研究者廣泛檢索引用。有鑑於此，筆者不辭能力之不逮，以有限人力及工作時間嘗試完成「中國氣候編年史料」的編撰工作。這項任務可望在 1995 暑期完成，然其缺漏之處必定不少，若蒙讀者不棄，歡迎到臺灣師範大學地理系氣候實驗室索取資料磁片。但願「中國氣候編年史料」的完成，可以成為研究中國歷史氣候或其他相關學科的一套便捷工具。

²² 竺可楨，〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉《竺可楨文集》（北京：科學出版社，1972 年），頁 475-498。

Unusual Precipitation in the Ancient Chinese History

Sheng-I Hsu, Kuo-Yan Chen, Kuo-Ying Wong, Yat-Man Yau

Abstract

Unusual precipitation refers to any precipitating subject other than commonly observed raindrops, snowflakes, and hail. They include, but or not limited to, dust, sand, feather, silk, rice, grass, charcoal, fish, meat, bone, warm, gold, coin, bloody-rain, bloody-snow. A research project on the "Reconstruction of Climate Data from Ancient Chinese History" was proposed by this study group and is funded by the National Science Council. Excerpts of unusual precipitation records from an edited computer file are the bases for analysis and discussion in this article. Causes of most of these precipitating subjects may be interpreted through meteorological consequences; such as typhoons, tornados, and dust-storms. While some of the peculiar events such as precipitating meat, coins, gold, etc., still remain unknown and are reserved for further investigation.

Keywords: historical climatology, climate change, unusual precipitation

談「天鼓鳴」與「無雲而雷」²³

徐勝一

摘要

來自天空的巨響，古人謂之「天鼓鳴」。這些巨響，包括可以理解的天氣雷暴以及一些莫名的「無雲而雷」聲響。有關惡劣天氣的雷暴現象，古今皆然，認識較多。至於其他與天氣無關的「天鼓鳴」，在通訊不發達的年代，古人無法理解真正發生原因，只得以「無雲而雷」如實記載下來。這些古代留下的長期記錄，提供後人可以重新探究自然界秘奧的線索。

二十五史及各地方志的五行志中，有不少「天鼓鳴」及「無雲而雷」的記載。本文分析其他來自空中「如雷」的相關聲響，比對這些巨響發生的時間、環境，以及累積的實證經驗，它們大約可歸類為地震、山崩、山鳴、隕石墜地、潮水相擊、火山爆發等現象所引起的聲響。

關鍵詞：天鼓鳴、無雲而雷、青天霹靂、歷史氣候

一、引言

二十五史裡的「五行志」、通志、資治通鑑及各地方志裡的「災祥志」，保存了許多自然災害的記錄，譬如水旱災、饑荒、人相食、夏寒、冬燠、雨木冰、地生毛、天雨絮、一日三潮、多日并出、以及「無雲而雷」等現象²⁴。這些天象、地象、海象的奇異現象，在古代或許未能全然理解，而現今科技昌明，大部分是可以說明清楚的。這些數千年自然界變化的記錄，變成了難得而寶貴的參考資料。本文擬就「天鼓鳴」及「無雲而雷」作專題分析。

「無雲而雷」意即在無雲的天空裡，偶爾可以聽到如雷之聲響。這種奇特現象在現今的環境裡很難遇到，誠屬不可思議之事。作者撰文之初，本以為宋朝陸游詩中的「青天霹靂」²⁵，是家戶喻曉的成語，而且字面上與「無雲而雷」意義極相近，因此花了一些功夫搜尋史料，試圖解釋兩者可能出自同源。然而從各朝代五行志中，找不到「青天霹靂」的記載，而「無雲而雷」從戰國時代便已有之，後者出現年代早於前者。

古人是十分敬畏「雷神」，他們認為雷聲的大小、發雷時的天象、及發雷的時令，都預示著百姓及君王被受天災的程度。人們對來自天空中，可以聽得到卻看不見的聲響，又無法作合理的解釋，「無雲而雷」的記載，便是由此而來。

二、釋「雷」

²³ 本文刊於《中華科技史學會學刊》，第16期，23-34（2011年）。

²⁴ 徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民，行政院國家科學委員會支助的〈中國歷史時期氣候編年資料〉專題研究計劃成果報告：NSC85-2111-M-003-002，國立台灣師範大學地理研究所（1996年）。

²⁵ 陸游詩：「放翁病過秋，忽起作醉墨，正如久蟄龍，青天飛霹靂」。

談「天鼓鳴」與「無雲而雷」

「雷」即雷聲，是空中閃電時所發之巨大聲響，而閃電乃是地面與雨雲之間，或雲與雲之間的放電現象。《雲仙雜記》云：「雷曰天鼓，神曰雷公」。因此，「天鼓鳴」應是「雷鳴」之意。《師曠占·雜占》又云：「春雨初起，其音格格霹靂者，所謂雄雷，旱氣也，其鳴依依音不大霹靂者，謂之雌雷，水氣也」。可見雷神亦有雌雄之分，雌雷潛隱其鳴依依，雄雷豪放其音格格。在烏雲密佈，雷雨將下而未下之前，地面與雲底間因無雨滴阻隔，旱氣所至，其閃電明亮而雷聲霹靂，是為雄雷；及至大雨滂沱，地面與雲底間充塞著雨滴，水氣所至，其閃電及雷聲均較潛隱，是為雌雷。

古人認為發雷季節，應在陰曆二至八月之間。更正確一點，是春分後五日（即陽曆三月二十六、七日）雷始發聲，秋分之日（即陽曆九月二十三日）雷始收聲。非時而雷，當有兵災民禍。朱熹認為十月（陰曆）遲來的雷電，會帶來重大災難。冬天打雷，時令失序，教令撓，故民饑也。

冬天的雷雨被看成是不正常，甚至是邪惡的，許多古代的天文學家把冬天的雷雨視為惡兆，因此冬雷成為「五行志」或「災祥志」裡重要的記事項目。據鄭芷人的研究，²⁶陰陽五行的體系中，「鼓妖」屬水行。水行主要包括聽、聰謀、黑、鹵、冬、北、禮、寒等方面。在八條水行歸類中，「鼓妖」為其中一條為：鼓妖：聽知不聰的表現為急，急者嚴猛也。君嚴猛而閉下，臣戰慄而塞耳，則妄聽之氣發於聲音，故有鼓妖。如：天無雲而雷，冬雷、雷震陵屋、大山長鳴如牛吼等。

王寶貫認為在較冷的氣候年代裡，發生冬雷的頻率是較高的。²⁷而李富城等研究臺灣的天氣狀況，也指出在寒潮爆發時，在伴有西南強風的冷鋒前，容易誘發冬雷。²⁸綜合兩位學者意見，可知冬雷是氣候異常的產物，既然如此，則來年若有荒歉或瘟疫發生，冬雷難辭其咎，因此是邪惡的。

從中醫觀點分析，發雷是陰陽氣交擊所致，冬季陽氣潛藏故不雷，今雷反作，知為陽氣不潛之兆，故以之歸於氣溫偏高。中醫學認為：「冬不藏精，春必病瘟」，故研究瘟疫發生，而將冬雷列入導因之一。²⁹依統計，在中國 91 次大災疫中，發生冬雷之後的有 5 次。

以氣候學觀點論之，華南地區春分時節，海洋濕潤氣流北上，大氣變為不穩定，雷電始作，春末濕氣抵達長江流域，夏初再抵華北地區。秋分之後，華北氣候逐漸變得乾冷少雨，雷始收聲。古人以春分及秋分做為發雷、收雷之季節分野，符合氣候學原理。因為春分之後，太陽越赤道北上，使地球之氣候系統隨之北移，北半球開始轉為溫濕，雷電活動逐漸增加，夏至極盛，秋分之後，氣候系統越赤道南移，北半球開始轉為乾冷，雷電活動逐漸減少，冬至後潛隱。至於冬雷與致瘟疫之關聯性，以陰陽五行之說法，乃陰陽之氣不協調所致，有待現代科技驗證及深入探討。

²⁶ 鄭芷人，《陰陽五行及其體系》（台北：文津出版社，1992 年）。

²⁷ 王寶貫，〈過去二千二百年來中國冬雷和氣候變遷的關係〉，《思與言》，第 19 卷第 4 期（1981 年），頁 313-320。

²⁸ 李富城、李紀恩、沈哇，〈冬雷與春雷之比較〉，《氣象預報與分析》，第 107 期（1986 年），頁 37-41。

²⁹ 王樹芬，〈我國歷史上的大疫及其發生規律初探〉，《歷史自然學的理論與實踐》（北京：學苑出版社，1994 年），頁 226-233。

本文將聚焦於「天鼓鳴」及「無雲而雷」等現象之討論。

三、「天鼓鳴」

雖然戰國時代已把雷神人格化了，而唐代《雲仙雜記·天鼓》也有「雷曰天鼓，雷神曰雷公」的記載。然而在二十五史裡，第一次出現「天鼓鳴」的記載，是在元朝至順三年。從元朝到清末，「天鼓鳴」的記錄約四十條，計有元朝四條、明朝十七條、清朝十九條。為了節省篇幅，茲僅列出有簡略說明者如下：

- (1332)元文宗至順三年五月，乙巳，天鼓鳴于西北(元史，1063 頁)。
- (1353)元順帝至正十三年十二月庚戌，京城天無雲而雷鳴少頃有火見于東南，懷慶路及河南府西北有聲如擊鼓者數四已而雷聲震地(徵典，787 頁)
- (1559)明世宗嘉靖三十八年六月既望天鼓鳴如風水相扎移時不絕(莆田，680 頁)
- (1591)明神宗萬曆十九年三月初六日，黃氣蔽天，白晝晦暗，徐而變為紅色，天鼓大鳴(陝西，1361 頁)
- (1604)明神宗萬曆三十二年甲辰九月二十三日成都諸郡邑天鼓鳴白霧迷天，有火下流至地始沒(綿竹，1443 頁)
- (1632)明熹宗天啟四年十月二十五日戌時，天鼓鳴起東南地西北如雷(濟南，1734 頁)
- (1632)明思宗崇禎五年，天柱天鼓鳴地震有聲(貴州，21 頁)
- (1637)明莊烈帝崇禎十年三月，陝西天鼓鳴十四日(陝西，1362 頁)
- (1777)乾隆四十二年丁酉十二月二十二日巳時天鼓響聲聞七八十里(長汀，526 頁)
- (1842)道光二十二年壬寅夏六月大水天鼓鳴(興寧，162 頁)
- (1895)光緒二十一年秋，夜半之際天鼓鳴(樹杞林，114 頁)

上述十項「天鼓鳴」記載中，有的響聲是可以計數，如 1353 年河南府的四響；有的則可鳴響 14 日之久，如 1637 年在陝西發生；有的響聲可聞 70-80 里，如 1777 年福建長汀；有的可見火球墜下，如 1353 年發生在京城及 1604 年發生在綿竹的記事。這些「天鼓鳴」發生時，大多地面會震動有聲；然而 1559 年莆田的「天鼓鳴」則如風水相扎移時不絕。1842 年在廣東省興寧縣的「天鼓鳴」，則可能是特大雷暴天氣的現象。

綜上所述，天鼓的響聲是多元的，有的可數、有的持久不絕、有的伴生火球墜地、也有是「正宗」的雷暴。

四、史籍中的「無雲而雷」

前述「天鼓鳴」的記載，少數有相關敘述如 1353 年河南府「西北有聲如集鼓者數四」、1604 年成都「諸郡邑天鼓鳴，白霧瀰天，有火下流至地始沒」，顯然是隕石墜地現象。又如 1632 年貴州「天柱天鼓鳴，地震有聲」則明顯是地震引起的。其他大多「天鼓鳴」仍無法找到適當解釋。為此，本文再度遍搜「無雲而雷」。結果顯示「無雲而雷」的記載早於「天鼓鳴」，自周平王 48 年（公元前 723）至 1897（光緒 23）年的 2600 多年間，至少有 31 次「無雲而雷」的記載。列述如下：

年代	出處	地區
-723	晉莊伯八年無雲而雷十月莊伯以曲沃叛(竹書，239 頁)	山西
-723	周平王四十八年無雲而雷(竹書，127 頁)	河南
-428	周考王十三年，晉無雲而雷(山西，3091 頁)	山西
-209	史記秦二世元年，天無雲而雷(漢書，1430 頁)	陝西

談「天鼓鳴」與「無雲而雷」

192	漢獻帝初平三年五月丙申，無雲而雷(後漢，3316 頁)	河南
193	漢獻帝初平四年五月癸酉，無雲而雷(後漢，3317 頁)	河南
303	晉惠帝太安二年八月庚午，無雲而雷(徵典，778 頁)	河南
467	北魏顯祖皇興元年七月，東北無雲而雷(魏書，2908 頁)	山西
600	隋文帝開皇二十年春，平定無雲而雷夏四月天有聲(山西，3102 頁)	山西
690	唐則天后天授元年九月，檢校內史宗秦客拜日，無雲而雷震·近鼓妖(新唐，937 頁)	河南
882	唐僖宗中和二年二月，黃梅天明無雲而雷(湖北，1727 頁)	湖北
882	唐僖宗中和二年十月，西北方無雲而雷(新唐，937 頁)	陝西
1137	宋高宗紹興七年五月，汴京無雲而雷(通考，2413 頁)	河南
1160	宋高宗紹興三十年十月壬戌，晝漏半，無雲而雷(宋史，1353 頁)	浙江
1160	宋高宗紹興三十年十月癸亥，日過中，無雲而雷(宋史，1353 頁)	浙江
1347	元順帝至正七年五月庚戌，台州路黃巖州海濱無雲而雷(元史，1098 頁)	浙江
1350	元順帝至正十年六月戊申，廣西臨桂縣無雲而雷，震死邑民廖廣達(元史，1098 頁)	廣西
1352	元順帝至正十二年三月丙午，寧國路無雲而雷(元史，1099 頁)	安徽
1462	明英宗天順六年九月乙巳夜，天無雲，西北方有聲如雷(明史，443 頁)	河北
1477	明憲宗成化十三年正月甲子，代州無雲而雷(明史，443 頁)	山西
1493	明孝宗弘治六年六月丁卯，石州吳城驛無雲而震者再(明史，443 頁)	山西
1526	明世宗嘉靖五年丙戌夏六月無雲而雷(潮州，112 頁)	廣東
1528	明世宗嘉靖七年夏，新城無雲雷震(濟南，1727 頁)	山東
1579	明神宗萬曆七年秋七月，潞安無雲而電(徵典，789 頁)	山西
1634	明思宗崇禎七年，文水無雲而雷(山西，3124 頁)	山西
1643	明思宗崇禎十六年春二月巳巳，平定無雲而雷(山西，3125 頁)	山西
1708	康熙四十七年七月，霪化無雲而雷(清史，1532 頁)	河北
1745	乾隆十年五月，寧津無雲而雷(清史，1532 頁)	河北
1747	乾隆十二年正月十三日，解州無雲而雷(清史，1532 頁)	山西
1896	光緒二十二年四月戊子，南樂無雲而雷(清史，1533 頁)	河北
1897	光緒二十三年五月，南樂無雲而雷(清史，1533 頁)	河北

上列三十一項「無雲而雷」例子，仍然沒有說明清楚其成因，而共同特點是發生在「無雲」的情況。最令人不解者，是 1350 年「廣西臨桂縣無雲而雷，震死邑民廖廣達」，此項記載沒有說明廖姓居民到底是被雷劈死呢？還是被隕石扎死？

五、其他「如雷」之聲

僅管把「天鼓鳴」與「無雲而雷」的所有記載列出，似乎仍無法完全解開來自天空中的特殊聲響。為了提供更多可能線索，我們從檔案中擴大搜索帶有「如雷」聲響之記載。如此，可提供我們在進行比對、推想、及歸類時，有較充分的資料。茲分類摘要列述如下：

地震

地震時，因地裂或牆倒屋壞，均可發生巨響。其聲有如雷者，也有如奔車者：

(793)唐德宗貞元九年四月辛酉，京師又震，有聲如雷·河中尤甚，壞城壘廬舍，地裂水涌《舊唐書》

(1366)元順帝至正二十六年三月，海州地震如雷，贛榆縣吳山崩《元史》

(1556)明世宗嘉靖三十四年十二月壬寅，山西、陝西、河南同時地震，聲如

雷，渭南、華州、朝邑、三原、蒲州等處尤甚，或地裂泉湧，中有魚物，或城郭房屋，陷入地中，或平地突成山阜，或一日數震，或累日震不止，河、渭大泛，華嶽、終南山鳴，河清數日，官吏、軍民壓死八十三萬有奇《明史》

(1604)明神宗萬曆三十二年五月二十八夜，地震，聲如雷。屋壞，山崩，人物陷傷《瓊東縣志》

(1641)明思宗崇禎十四年辛巳冬十月二十四日夜，地大震；大聲如雷自西北而東南，倒牆壞屋，桃山鄒堂等處地裂山崩壓死人物《潮州府志》

(1679)康熙十八年七月初九日，京師地震；通州、三河、平谷、香河、武清、永清、寶坻、固安地大震，聲響如奔車，如急雷，晝晦如夜，房舍傾倒，壓斃男婦無算，地裂，湧黑水甚臭《清史稿》

1999年9月21日台灣大地震（南投九份二山走山）、2011年2月24日紐西蘭基督城大地震、3月10日雲南盈江地震、3月11日日本仙台大地震，目擊者描述其恐怖狀況為萬馬奔騰、驚天動地。可見地震所引發的聲響是巨大而可怖的。

山崩

久雨或豪雨之後，地面稍有震動，很容易引起山崩或山徙（走山）現象。山崩時，其聲有如雷者，可聞數里。下列為山崩及其聲響記載：

(774)唐代宗大曆九年十一月戊戌，同州夏陽有山徙于河上，聲如雷《新唐書》

(1196)宋寧宗慶元二年六月辛未，台州黃巖縣大雨，有山自徙五十餘里其聲如雷，草木、冢墓皆不動，而故址潰為淵潭，時臨海縣清潭山亦自移《宋史》

(1352)元順帝至正十二年十月丙午，霍州趙城縣霍山崩，湧石數里，前三日山鳴如雷，禽獸驚散《元史》

(1735)雍正十三年乙卯夏五月，蛇山崩，石隕；聲聞數里（時有黑氣蔽峰頭，久乃散）《重修鳳山縣志》

(1751)乾隆十六年二月，奉議州東啼露村山崩裂，有聲如雷《清史稿》

(1851)咸豐元年六月，禮縣霖雨，山崩；袁家崖山崩裂，聲震如雷，縱二尺許，橫二百丈《清史稿》

1196年在浙江台州臨江縣發生的走山事件，與1999年9月21日台灣中部發生7.3級大地震時，在南投九份二山走山情況非常相似，而後者村莊傷亡慘重。據南投當地倖存居民云，簡直就如「山崩地裂、驚天動地」。



圖 A3-1 台州臨海縣石村堰塞湖
（圖片來源：Google Earth）

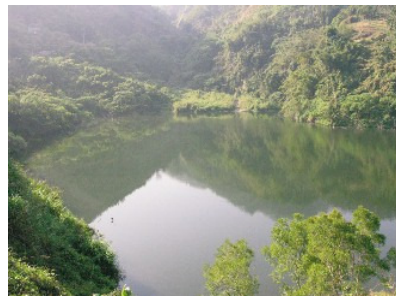


圖 A3-2 南投九份二山堰塞湖³⁰

³⁰ 圖片來源：

http://travel.udn.com/mag/travel/storypage.jsp?f_MAIN_ID=119&f_SUB_ID=588&f_ART_ID=21120

談「天鼓鳴」與「無雲而雷」

山鳴

發生山崩時，因地裂及山石滑落，可以引起如雷巨響外，如鳴沙山之飛沙撞擊聲是也。在特殊天氣狀況下，若風向與山向或地形，成為某一特殊角度時，氣流在山谷中激盪，也可能發生巨大鳴聲或吼聲，是為山鳴。下列記載發生山鳴時，聲響有如雷聲者、有如牛吼者、也有如驚濤澎湃及洪水奔壑者。茲舉數例列述如下：

- (1501)明孝宗弘治十四年，可渡河自閏二月二十七日大雷雨不止至二十九日，水漲山崩地裂，山鳴如牛吼，地陷湧出清泉數十，衝壞廬舍橋梁及壓死人口牲畜無算《續雲南通志稿》
- (1504)明孝宗弘治十七年夏六月，廬山鳴如雷次日大風雨平地水丈餘溺死星子德安二縣人無算《江西通志》
- (1540)明世宗嘉靖十九年十二月己巳，峨眉宋皇觀山鳴，震裂，湧泉水八日《明史》
- (1584)明神宗萬曆十二年十二月己未，蕭縣山鳴如驚濤澎湃，竟夜不止《明史》
- (1711)康熙五十年，甯國縣文脊山鳴聽之如大風又如洪水奔壑六日方止是年麥大熟兩歧八穗《安徽通志》
- (1738)乾隆三年戊午九月，虎頭山鳴兩日夜，其聲如雷《同安縣志》。
- (1835)大屯山在咸豐三年夏，山鳴三晝夜《臺中府志》

是故，大風雨及地震，都可能發生山鳴的現象。

隕石墜地

流星雨及隕石雨撞擊地面時，有如雷聲者，亦有如炮聲者。墜地之前，隕石與大氣摩擦，其聲響有如唧唧之聲者。茲舉數例如下：

- (-89)漢武帝征和四年二月丁酉，雍縣無雲如雷者三，隕石二，黑如鷲《資治通鑑》
- (-12)漢成帝元延元年四月丁酉，無雲而雷，聲光耀耀，四下至地，昏止《漢書》
- (505)梁天監四年十一月甲午，天晴明，西南有電光，有雷聲二《隋書》
- (1353)元順帝至正十三年十二月庚戌，京城天無雲而雷鳴，少頃有火見於東南；懷慶路及河南府西北，有聲如擊鼓者數四，已而雷聲震地《元史》
- (1729)雍正七年九月，嘉平無雲而雷者三《清史稿》
- (1235)宋理宗端平二年春，天狗墜懷安金堂縣，聲如雷，三州之人皆聞之，化為碎石，其色紅《宋史》
- (1533)清康熙嘉靖十二年十月八日丁丑四更，星門唧唧有聲，俄隕如雨《浙江嘉興府志》
- (1725)清世宗雍正三年春，連平天鼓鳴，隕石，狀如銚鐵，氣若硫磺《惠州府志》
- (1793)清高宗乾隆五十八年四月晦，二十都隕石于田，聲如炮（作者註：浙江地區居民稱隕石擊地之聲響為「天炮響」³¹），其色黑《江西分宜縣志》
- (1833)清宣宗道光十三年二月，天鼓鳴，星隕于三道關，大如輪《遼寧開原縣志》

以上如雷、如炮響聲之記載，加上隕石、電光、有聲如擊鼓者四的說明，吾

³¹ 牟重行，私人通訊（1997年3月30日）。

人不難理解此時的「無云而雷」，便是隕石墜地了。2007 年 9 月 15 日在秘魯利馬市南方墜下一顆隕石，目擊者看見一個火球掉下，留下一個 30 米寬 6 米深的坑洞，並滲出惡臭氣體，使到過現場的 600 名居民出現頭痛、嘔吐和噁心症狀³²。數萬年前一顆 30 米的隕石墜落在美國亞利桑納，造成直徑 1200 米的隕石坑，目前也是很有名的觀光景點。



圖 A3-3 流星雨



圖 A3-4 美國亞利桑那旗桿鎮的隕石坑³³

這些記載，明顯指出其「如雷」響聲為隕石擊地之聲也。漢武帝征和四年所載三顆隕石落地，三響如雷，只發現兩顆隕石。漢成帝元延元年、梁天監四年、及元順帝至正十三年所發生的三次「無雲而雷」，更清楚述明隕石在墜落時，空中有聲、有光、有火，這是隕石與氣層摩擦而生的現象。至於雍正七年的「無雲而雷」，雖未載明發生的原因，然而文尾「而雷者三」，顯示隕石有三顆墜地。

潮水拍岸

河水暴漲時，波濤衝擊堤堰，或海潮及海嘯侵入海岸，也可造成巨大如雷之聲響。如：

- (516) 梁武帝天監十五年九月丁丑，淮水暴漲，堰壞，其聲如雷，聞三百里，緣淮城戍村落十餘萬口皆漂入海《資治通鑑》。
- (1518) 明武宗正德十三年六月十九日夜半，福州長樂海潮突入，高二丈餘，聲震若雷，近海居民多漂沒，秋無麥禾，大饑《福建通志》

梁武帝時淮水暴漲，撞擊堤堰產生巨響，以至堰壞，其聲如雷。明武宗時，福州長樂海水突入，高二丈，聲震若雷，應是海嘯所成。

其他莫明聲響

其他一些奇異聲響，有如風水相擊者、有如蟲飛者、有如轉磨者。茲列舉如下：

- (319) 晉元帝太興二年秋八月戊戌，天鳴，東南有聲如風水相薄《通志》
- (401) 晉安帝隆安五年閏月癸丑，天東南鳴(通志，853 頁)
- (405) 晉安帝義熙元年秋八月，天鳴在東南(通志，853 頁)
- (545) 梁武帝大同十一年夏六月辛巳，竟天有聲如風水相薄《通志》
- (580) 南朝陳宣帝太建十二年秋九月癸未夜，天東南有聲如風水相擊《通志》
- (582) 南朝陳宣帝太建十四年秋八月癸未，天有聲如風水相擊，乙酉夜亦如之《通志》

³² 收入於：<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!FpJ9aeWeG0YZdTWF.KhP/article?mid=12814>

³³ 圖片來源：<http://www.gfnet.tw/archives/973>

談「天鼓鳴」與「無雲而雷」

(582)南朝陳宣帝太建十四年九月辛亥夜，天東北有聲如蟲飛漸移西北《通志》

(583)陳後主至德元年秋九月丁巳，天東南有聲如蟲飛《通志》

(600)隋文帝開皇二十年十一月，地大震，鼓皆應，淨刹寺鐘三鳴，佛殿門鎖自開，銅像自出戶外(隋書，655 頁)

(883)唐僖宗中和三年三月，浙西天鳴，聲如轉磨(新唐，957 頁)

(1068)宋神宗熙寧元年七月戊子夜，西南雲間有聲鳴，如風水相激。(宋史，1371 頁)

(1573)明神宗萬曆元年三月堆木山鳴三日每日鳴七次(福州，1378 頁)

(1682)康熙二十一年八月，岡山鳴(鳳山，158 頁)



圖 A3-5 蝗蟲過境（一）



圖 A3-6 蝗蟲過境（二）

六、火山爆發及大氣翻覆

然而並非所有「無雲而雷」均為隕石雨所生，火山爆發的巨大聲響亦可傳到遠方。印尼克拉卡托火山(Krakatoa)在 1883 年 8 月 26-27 日達到最猛烈爆發階段時，指數為六級，爆發聲響使得遠在 3,541 公里遠的澳洲中部愛麗斯春市(Alice Spring City)居民都可聽到，火山灰噴到 80.5 公里的高空，而全球都記錄到大氣中的壓力波（註：根據 Simkin 所界定的「火山爆發指數」(Volcanic Explosivity Index; VEI)，最輕者為零級，最嚴重者為七級。在過去一萬年全球 4,000 多次的各類火山爆發中，只有 Tambora 為七級，而六級者僅 16 次而已）

³⁴。

此外，在一般的大氣環境裡，空氣溫度是隨高度增加而降低的，當氣溫遞減率超過每 1,000 公尺 10 度攝氏溫度時（乾絕熱遞減率），地表之空氣漸漸變為不穩定，對流活動開始活躍起來。然而，在乾燥氣候區的夏日，在某些靜極無風的特殊狀況之下，地面受到強烈太陽照射，其氣溫遞減率超過乾絕熱遞減率甚多，表層空氣仍依附在地面上，直到溫遞減率超過每 1,000 公尺 34.1 度攝氏溫度時（自動對流遞減率；Auto-Convective Lapse Rate）³⁵，此時依附在地面上的空氣，其強大的浮力可迫使氣泡急速上升而產生氣流翻覆之聲響。

火山爆發及大氣翻覆所發生的巨響，目前尚無法在「無雲而雷」記載裡找到確切時間與地點之相關證據，但是我們卻無法完全排除其可能性。

³⁴ Simkin, Tom, *Volcanoes of the World* (Hutchinson Ross Publishing Company, 1981), pp. 134.

³⁵ Byers, H.R., *General Meteorology* (McGraw Hill, 1959), pp. 152-153.



圖 A3-7 印尼 Tambora 火山

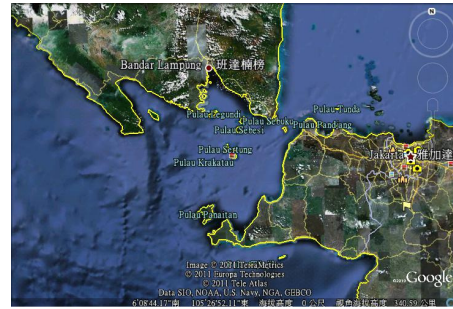


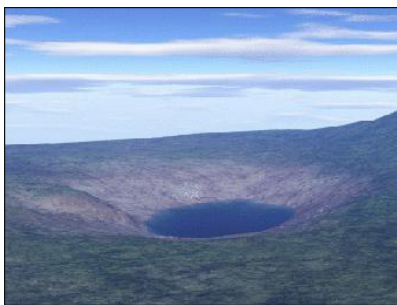
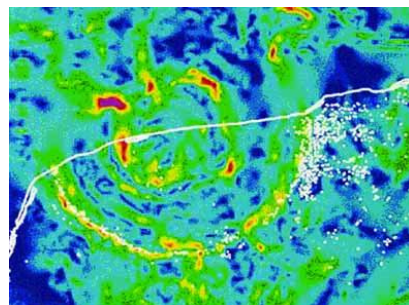
圖 A3-8 印尼 Krakatoa 火山

七、結語

史書五行志常見有關天空巨響的記錄，包括天鼓鳴與無雲而雷。前者大體可將其歸於隕石雨所造成，因為地震、山崩、山鳴、及潮水之聲較易被發覺。但是隕石雨若發生在白晝的晴空裡，又撞擊到荒無人煙的地面時，人們不見星隕之閃光也不見隕石，只聞其撞擊地面之聲響，乃記「無雲而雷」。下列比較詳實的記載，是發生「無雲而雷」時所伴隨的現象，或可讓我們得到一些詮釋的線索：

史籍記載的自然災害中，有些為常見者如旱澇、大風、霜雪等，有些則為罕見者如雨異、星異、天異等。這些罕見的異常現象，如本文之「無雲而雷」，約數十年或數百年始得一見，古人以陰陽五行之說釋之，今亦可用較科學之氣候學、地質學、或天文學說明清楚。

古人敬畏雷神，因此對雷聲、閃電、發雷時令記載甚詳。史籍裡大部份「無雲而雷」的記載應屬隕石墜地之如雷響聲，然而有些莫名之「無雲而雷」可能與火山爆發或大氣翻覆有關，因事屬怪異，古人又無法肯定其成因，只得忠實而不穿鑿附會地將其簡單記下，雖然留下疑惑，卻也帶給今人解釋的空間。

圖 A3-9 澳洲的 Walf Creek 隕石坑³⁶圖 A3-10 月球 Asphmoon 表面隕石坑³⁷圖 A3-11 俄羅斯通古拉斯隕石坑³⁸圖 A3-12 墨西哥尤卡坦隕石坑³⁹

³⁶ 圖片來源：<http://www.gfnet.tw/archives/973>

³⁷ 圖片來源：<http://tw.knowledge.yahoo.com/question/question?qid=1608111502579>

Heavenly Drum and Clear Day Thunder

Sheng-I Hsu

Abstract

From historical books and local chronological records, it is recognized that ancient Chinese is respectful to the destructive power of thunders. Occurrence of thunder usually signifies the coming of disaster that civilians and emperor will have to suffer in the near future, “clear day thunders”, in particular, were often recorded in the past thousand years.

To reveal the puzzle of “clear day thunder” phenomenon, we search out all possible “sky noises” and the related hazards from the records. After analogue reasoning, “clear day thunders” may be attributed to earth quake, volcanic eruption, land slide, meteor strike, tidal wave, and etc.

Keywords: heavenly drum, clear day thunder, volcanic eruption, historical climate

³⁸ 圖片來源：<http://www.gfnet.tw/archives/973>

³⁹ 圖片來源：<http://www.gfnet.tw/archives/973>

宋代氣候變遷與王安石變法始末⁴⁰徐勝一、蕭偉樂⁴¹

摘要

北宋政治從太祖開國以來，採強幹弱枝重內輕外之政策，導致積弱與積貧兩大積弊。王安石乃於 1069（神宗熙寧 2）年受命組閣變法，至 1086（神宗元祐元）年安石 66 歲 4 月卒變法全面終止，前後僅只 17 年。變法失敗的原因，史家多歸之於（1）新法有不完善之處，（2）王安石本身個性上之缺點，（3）有大臣極力反對新法。

從太祖至仁宗英宗之世（960-1067），不過一百年間，國家歲入減少，歲出增多，賦稅煩苛，民多棄農為兵，任田荒蕪，導致生產降低。京畿周環二十三州，幅員數千里，地方墾者十纔二三，稅之入者又十無五六。造成這些社會亂象，惡法劣政有以致之，加上豪梁兼并與重利盤剝，益使農戶困苦。

今日，從各種史籍資料及科學研究成果，可以驗證從北宋 985（太宗雍熙 2）年至南宋 1192（光宗邵熙 3）年，約二百多年之間，為中國五千年來第三個小冰期。當時氣候急遽轉寒，江淮一帶出現冰雪的奇寒景象，長江下游和太湖流域皆曾經完全結冰，車馬可以在結冰的河面上通過。長安、洛陽一帶在唐代以後可以種植的柑橘等果樹，卻遭受凍死的命運。從這些史料記載，足見當時淮河流域及江南地區氣候寒冷一斑。

在這種艱困的自然環境下，王安石變法註定了難有成功機會。本文列舉宋代災祥記載及當時社會經濟狀況，從氣候變遷角度去解釋宋代國力積弱百姓積貧的原因。

關鍵詞：氣候變遷、歷史氣候、氣候災害

一、引言

北宋開國之初，太祖鑑於唐末藩鎮割據，造成國家分裂，於是實行強幹弱枝的中央集權政策，同時也重文輕武、優禮士人。這在開國初期雖有穩定天下作用，可惜至北宋中葉，文人政府的問題漸漸湧現。對外方面，軍隊長期積弱，與遼夏交戰每每受挫，朝廷只有賠款求和。對內方面，文人政府也漸造成龐大的官僚系統，出現大量冗員。因此，北宋長期陷於積貧和積弱困局中。

從宋太祖至英宗（960-1067）的一百年間，賦稅煩苛，民多棄農為兵，任田荒蕪，導致生產降低。京畿附近數十州，地方墾者十纔二三，稅之入者又十無五六（宋史，食貨志）。造成這些社會亂象，歸因於惡法劣政，及豪強重利盤剝，益使農戶困苦。

⁴⁰ 本文刊於「跨世紀海峽兩岸地理學術研討會」論文集 乙五 2-1~乙五 2-4 頁，1999 年，中國地理學會，台北。

⁴¹ 蕭偉樂：香港中文大學地理系。Email：siusound@yahoo.com.hk

宋代氣候變遷與王安石變法始末

王安石遂於 1069（神宗熙寧 2）年推行變法，力求圖強，內容包括理財、整軍及教育三大範疇。惜變法推行僅十七年（參表 A4-1），未能把北宋之國運扭轉，變法失敗原因，史家多歸因於（1）新法有不全完善之處。（2）王安石本身剛愎自用。（3）保守份子抵死反對新法。以上各項，固然言之有理，然而在變法推行前後適逢中國進入五千年來的第三個小冰期，艱困之自然環境對變法中的經濟改革構成一定的限制，使變法注定失敗的命運。

表 A4-1 王安石變法年譜

公元年代	王安石變法內容
1069	神宗熙寧二年，安石四十九歲，二月參知政事，置制三司條例司議行新法四月遣使察農田水利賦役於天下，七月行均輸法，九月行青苗法，十一月頒農田水利約束諸路提舉。
1070	神宗熙寧三年，安石五十歲，二月韓琦上疏請罷青苗法，五月罷條例司歸中書，十二月行將兵法、行保甲法、行募役法。
1072	神宗熙寧五年，安石五十二歲，三月行市易法，五月行保馬法，六月求去不許，八月行方田均稅法。
1073	神宗熙寧六年，安石五十三歲，六月置軍器監。
1076	神宗熙寧九年，安石累疏乞退，十月罷判江寧府。
1077	神宗熙寧十年，安石五十七歲，還江寧辭判江寧府。
1085	神宗元豐八年，安石六十五歲，三月神宗崩，哲宗即位，安石特進司空，高太后臨朝開始陸續罷新法。
1086	神宗元祐元年，安石六十六歲，二月司馬光為尚書左僕射兼門下侍郎，閏二月罷青苗法復常平舊法，三月罷免役法復差役，四月安石卒，九月司馬光卒。

註：整理自羅克典，《王安石評傳》（台北：國家出版社，1983 年），頁 215-218。

王安石變法，為大家耳熟能詳之歷史事件；史家論及變法起因及背景，不外乎政治、經濟、軍事等人文因素，對於自然因素如水、旱災、蟲害以及當時之氣候環境則甚少提及。

二、農田水利法與宋代之旱澇概況

王安石變法主要在於謀求改變偏離了社會需要的政治、軍事、人文、與經濟形態。在改革經濟方面王安石所實施的農田水利建設，應與當時的氣候環境有密切之關聯性。關於農田水利之設施，史籍著錄不詳；惟就其所載，可大別為二：一曰農田水利、二曰治河。

農田水利包括修隄堰，濬溝洫，墾廢田等項。興修水利田，起熙寧 3 年至 9 年，府界及諸路凡 10,793 處，為田 361,178 頃有奇。⁴²這些措施在於墾廢田及開渠灌溉，以求糧農增產。之所以要墾廢田，乃因賦稅煩苛，民多棄農為兵，任田荒蕪所致。

治河包括（1）濬黃河：熙寧 2 年 6 月，詔興工修二股，7 月二股河通快，北流稍自閉。熙寧 4 年 7 月辛卯，北京新堤第四第五埽決，漂溺館陶永濟清陽以北。8 月，河溢嬪州曹村。10 月，溢衛州王供。熙寧 6 年 4 月，始置疏濬六河司。（2）清汴河：熙寧 4 年，創開營家口，日役夫四萬餘，一月而成。熙寧 6 年夏，引汴水淤府界閑田。熙寧 9 年 10 月，度量疏濬汴河深淺。熙寧 10 年，范子淵請用濬川把。元豐 2 年 6 月戊申，清汴河，凡用工 45 日。（3）疏漳河：熙寧 4 年 2 月，詔增開修漳河，役兵及萬人。

水災是宋代史籍記載中，所遭受最多的天災。水災的造成乃是由於連日豪雨。

⁴² 帥鴻勳，《王安石新法研述》（台北：正中書局，1973 年），頁 194。

在華北地區，雨量集中夏季，故水災多在夏秋之交，黃河下游，便是水災最多的地區。在王安石變法之前後五年，黃河決溢就有數十次，京畿附近數州災禍頻傳，死傷無數。然而北方雨少旱多，乾旱地區廣，江南地區水量雖較北方為多，也常有旱災發生。今將公元1064年至1079年間，九次大水災及七次大旱災略述如下：

宋英宗治平元年（1064）：春，京師踰時不雨，亳州旱。鄭滑蔡汝潁洺州旱，曹濮登州旱，磁州，晉耀州，河中府，慶成軍旱。

宋英宗治平元年（1064）：湖廣大水。畿內宋亳陳許汝蔡唐潁曹濮濟單濠泗廬壽楚杭宣洪水。鄂施沔州光化高郵軍大水，遣使行視疏治賑恤蠲其賦稅。京師自夏歷秋，久雨不止，摧真宗及穆、獻、懿三后陵臺。八月癸巳，賜被水諸軍米遣官視軍民水死者千五百八十人。八月，振宿亳二州水災戶。

宋英宗治平二年（1065）：八月庚寅，京師大雨水。八月癸巳，賜被水諸軍米遣官視軍民水死者千五百八十人賜其家緡錢葬祭已亥以水災罷開樂宴。

宋英宗治平三年（1066）：水潦為災。六月，泉州大雨城市水漲壞民屋舍數千百家。

宋神宗熙寧元年（1068）：秋，河決冀州，漂溺居民。河決恩州，漂溺居民。霸州山水暴溢，保定軍大水，害稼壞官私廬舍城壁，漂溺居民。

宋神宗熙寧二年（1069）：大風雨溪流與潮相激漲溢損田稼漂民廬舍。八月，河決滄州饒安，漂溺居民，移縣治於張為村。泉州大風雨水與潮相衝汎溢損田稼官私廬舍。泉州大風雨，水與潮相衝汎溢，損田稼，漂官私廬舍。金州大水毀城壞官私廬舍。

宋神宗熙寧三年（1070）：河北、陝西旱，畿內及諸州旱，衛州旱。

宋神宗熙寧七年（1074）：自春及夏，淮南路，京東西路、陝西路、河東路、河北路久旱。九月，河北路，河東路、陝西路、京東西路、淮南路、新復洮河亦旱，羌戶多殍死。

宋神宗熙寧七年（1074）：五月乙丑，大雨水壞陝平陸二縣。六月，熙州大雨洮河汎漲。

宋神宗熙寧八年（1075）：四月，真定府大旱，八月，荊湖路、江南路、兩浙路、淮南路旱。

宋神宗熙寧九年（1076）：八月，河北、河南、京東、京西、河東、陝西旱。

宋神宗熙寧九年（1076）：十月，海陽縣海潮溢，壞廬舍，溺居民。十一月，潮州海陽縣颶風、海潮，害民田稼。

宋神宗熙寧十年（1077）：春，諸路旱。

宋神宗熙寧十年（1077）：七月，大水三日，溫州大風雨，漂城樓、官舍，滄、衛霖雨不止，河濬暴漲，敗廬舍，損田苗。河決曹村下埽，澶淵絕流，河南徙，又東匯于梁山、張澤濬，凡壞郡縣四十五，官亭、民舍數萬，田三十萬頃，洺州漳河決，注城，大雨水，二丈河、陽河水湍漲，壞南倉，溺居民。九月庚戌，詔河決害民出所屬州縣疏濬仍蠲其稅老幼疾病者賑之。

宋神宗元豐元年（1078）：齊州漳邱河水溢，壞公私廬舍城壁，漂溺居民。舒州山水暴漲，浸官私廬舍，損田稼，溺居民。平江大風雨水高二丈漂沒塘岸吳長洲吳江長熟同崑山漂沒六百餘戶。

宋代氣候變遷與王安石變法始末

宋神宗元豐二年（1079）：春，河北、陝西、京東西諸路旱。

終北宋之世，黃河始終為一大患，今之河北、山東，河南等省及蘇北皖北地區常有水患，其致災之由，為下流河床淤澱，泄水不快，導致上流壅塞，一遇大雨，晝夜不止，河水驟漲，於是四處漫流，兩岸州縣皆被水患。除了黃河，還有淮河、長江、珠江、浙江及兩湖，常因驟雨不止，引起山洪爆發。沿海一帶，則因大風帶來海潮，使江河倒灌，洪水氾濫成災。

發生天災後，往往也伴隨著人禍的蔓延，無疑帶來了民生的凋零和社會的擾攘不安，天災造成的飢荒，可說是史不絕書。在兩宋 320 年間，水災共有 193 次，旱災 183 次，風災 93 次，蝗災 90 次，地震 77 次。⁴³一旦發生天災，當局需耗費大量金錢物資來緩和局勢、安頓災民，故其賑災費用亦是一筆極大的開支，這對原本國庫不豐的北宋，無疑是雪上加霜。

三、宋代之寒冷氣候

今日從各種史料及科學研究成果，可驗證從北宋 985（太宗雍熙 2）年至南宋 1192（光宗邵熙 3）年，約二百多年間，為中國歷史五千年來的第三個小冰期，⁴⁴如圖 A4-1 所示。現就當時動植物分佈及氣候記載之情況，以證明北宋時期氣候轉冷。

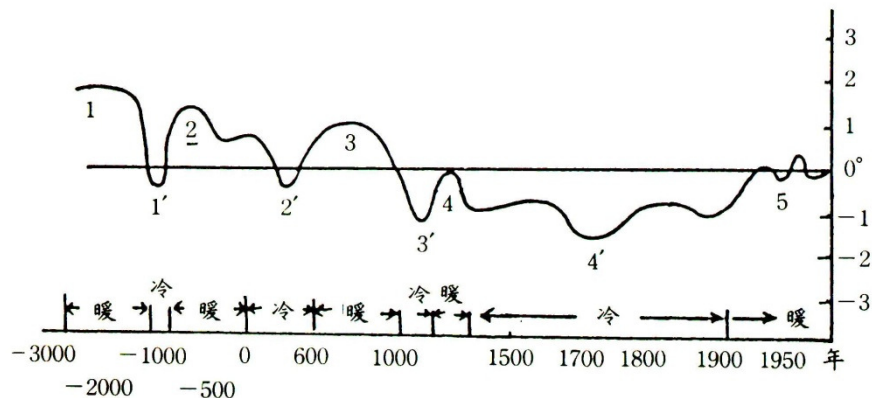


圖 A4-1 中國五千年來平均氣溫變化曲線與冷暖期之分佈情形⁴⁵

象的分佈

象為熱帶動物，據史籍記載：北宋初葉，中原一帶仍見象的蹤跡。宋史卷一太祖本紀「964（太祖乾德 2）年春正月辛巳，諭郡國長吏勸農耕作，有象入南陽，虞人殺之，以齒革來獻。」南陽乃今河南南部，可見當時中原氣候溫暖，有象棲息。至北宋中葉，氣候轉冷，象亦南移至華南一帶。長江流域及以北地區，不再有象之記錄。宋史卷六六，五行志載「宋 1171（孝宗乾道 7）年潮洲野象數百食稼，農設阱田間，象不得食，率其群圍行道車馬，斂穀食之乃去。」

梅花

⁴³ 羅克典，《王安石評傳》（台北：國家出版社，1983 年），頁 115。

⁴⁴ 劉昭民，《中國歷史上氣候之變遷》（台北：台灣商務，1982 年），頁 113、119。

⁴⁵ 戚啟勳，《大氣科學》（台北：大中國圖書公司，1980 年），頁 391。

唐滅亡後，中國進入五代十國時代（907-960），時局動亂，物候資料甚為缺乏。直到宋朝（960-1279）統一，文獻史籍資料始再逐漸累積。

宋初詩人林逋（967-1028）隱居杭州以詠梅詩而成名。梅花因其一年中開花最早，被推為花中之魁首，但在十一世紀初期，華北已不知有梅樹，其情況與現代相似，梅樹只能在西安和洛陽皇家花園中及富貴的私人培養園中生存。著名詩人蘇軾（1037-1101）在他的詩中，哀嘆梅在關中消失，蘇軾詠杏花詩有「關中幸無梅，賴汝充鼎和」之句。同時代的王安石嘲笑北方人常誤認梅為杏，他的詠紅梅詩有「北人初未識，渾做杏花看」之句。竺可楨先生以這種物候基礎，判斷唐、宋兩代氣候寒暖有所不同。⁴⁶

十二世紀初期，中國氣候加劇轉寒，這時金人由東北侵入華北代替了遼人，佔據淮河和秦嶺以北地區，以現在的北京為國都。南宋遷都杭州後，於西元1111年第一次記載江蘇、浙江之間擁有2,250平方公里面積的太湖，不但全部結冰，且冰的堅實足以通車。寒冷的天氣把太湖洞庭山出名的柑橘全部凍死。在國都杭州降雪不僅比平常頻繁，而且延到暮春。根據南宋時代的歷史記載，以西元1131年到1260年，杭州春節降雪，每10年平均降雪最遲是4月9日，比十二世紀以前10年最晚春雪的日期差不多推遲一個月。西元1153-1155年，金朝派遣使臣到杭州時，靠近蘇州的運河，冬天常常結冰，船夫不得不經常備鐵鎚破冰開路。西元1170年南宋詩人范成大被派遣到金朝，他在重陽節到北京，當時西山遍地皆雪，他賦詩紀念。蘇州附近的南運河冬天結冰，和北京附近的西山陽曆10月遍地皆雪，這些情況現在極為罕見，然而在十二世紀時，似為尋常之事。

稻米及竹子

稻米需要溫熱而多雨的環境始有利於生長，漢代以前，中國華北和中原黃河流域各地皆溫暖多雨，故可生產稻米，自東漢以後，氣候轉寒旱，黃河流域之稻米生產乃逐漸減少，故隋煬帝乃開鑿運河，漕運江南米食，以濟北方。到了宋代，北方產米更少，除了旱稻尚可種植以外，水稻已變成鳳毛麟角了（今日華北各地稻米之生產亦極少），南宋朱熹（1129-1200）在注解詩經唐風鴛鴦「王室靡盬，不能藝稻糧」中有云：「稻，南方所食稻米，水生而色白者也。」明白指出稻乃南方所產，若南宋時北方亦盛產稻米，則朱熹絕不至於作如是之註解。⁴⁷可見古代北方氣候轉寒旱以後，已不再適於種植稻米了！

又竹子分佈與稻米相類似，也需要溫熱多雨的環境始有利於生長，漢代以前，中國北方原野多竹，竹類之分佈極為普遍，但是由於後來氣候轉寒且旱，竹類生產乃漸漸減少，到宋代末期以後，北方竹類更少，北宋哲宗時（北宋末葉）沈括在夢溪筆談卷二十一，異事下云：「近歲延州（今陝西膚施縣）永寧關大河岸崩入地數十尺，土下得竹筍一林，凡數百莖，根幹相連，悉化為石。適有中人過，亦取數莖去，云欲進呈。延郡素無竹，此入在數十尺土下，不知其何代物，無乃曠古以前，地卑濕氣而宜竹也？婺州金華山有松石，又如桃核蘆根蛇蟹之類，皆有成石者，然皆其地本有之物，不足深怪。此深地中所無，又非本土所有之物，特可異耳。」

⁴⁶ 竺可楨主編，〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉《竺可楨文集》（北京：科學出版社，1979年），頁482。

⁴⁷ 劉昭民，〈中國歷史上氣候之變遷〉（台北：台灣商務，1982年），頁125-127。

宋代氣候變遷與王安石變法始末

按現世中原黃河流域和華北一帶，竹類之生產已極為稀少，而漢代以前則極多，北宋末期沈括在夢溪筆談中言「延郡素無竹」，「又非本土所有之物」，可見那時在中國北方已極難見到竹類，此氣候轉寒所致也。

其它物候

宋代記載長江流域之洞庭湖和鄱陽湖、淮河流域、江南等地曾經冰封的方志共有六百餘種之多，真是漫天冰雪的奇寒景象，而長江和淮河現世冬季已不再有冰封之情況出現。又自北宋中期，南宋中葉的二百年中，史籍上亦無任何「冬桃李華」或桃李提前開花之記載，可見當時之氣候確實較今日寒冷。由當時漫天冰雪的奇寒記錄，加上現代花粉化石的研究科學家推算當時的年均溫應該比現在低 $1\sim 1.5^{\circ}\text{C}$ 。⁴⁸由於北宋時期氣候較寒旱，飢荒亦較嚴重，乃招致遼、金、西夏、交趾的相繼入侵宋室因而南遷。

1110(大觀4)年極大寒潮侵襲，福州、蒲田、泉州一帶氣溫約降到 -10°C ，使福州一帶10多縣荔枝凍死，《墨客揮犀》稱甚至有350年以上樹齡者也被凍死，可見這樣的寒冷天氣在此之前是十分罕見。⁴⁹元陸友仁《硯北雜志》則稱太湖洞庭山一帶「宋1111(政和元)年冬大寒，秋雪尺餘，河水盡冰，凡橘皆死」，太湖凍結，可通車馬。顯然是由連續而嚴重的寒冷毀滅了唐代即已存在的大片橘園。

前面圖A4-1所示，北宋太宗雍熙二年至南宋光宗邵熙三年為冷期。北宋985(太宗雍熙2)年以後，氣候又急遽轉寒，江淮一帶漫天冰雪的奇寒景象再度出現，五千年來第三個小冰期再度蒞臨中國，長安、洛陽一帶在唐代以後可以種植、繁殖的柑橘等果樹全部皆遭受凍死的命運，而淮河流域、江南、長江下游和太湖流域皆曾經完全結冰，車馬可以在結冰的河面上通過(參表A4-2)。從表中的氣候記載以及動物、植物的分布情況，地理景觀，即可知北宋太宗中期以後，中國氣候寒冷一斑。

表 A4-2 北宋時代特殊寒冷之氣候記載情形

公元年代	宋朝氣候變遷情形
962	建隆三年春，延(延安府，治所在今陝西延安)、寧(寧州，治所在今甘肅寧縣)二州雪盈尺，溝洫覆冰，草木不華，丹州(治所在今陝西宜川)雪二尺。
962	太祖建隆三年，夏四月，延州、名州大雨雪，寧州大雨雪，溝洫冰；丹州雪二尺。
982	太平興國七年三月，宣州(治所在今安徽宣城)霜雪害桑稼。
985	雍熙二年東南康軍(治所在今江西星子)大雨雪，(長)江水冰，勝重載。
988	太宗端拱元年，閏五月，鄆州風雪傷麥。
992	淳化三年九月，京兆府(今陝西西安)大雪殺苗稼。
993	淳化四年二月商州(今陝西商縣)大雪，民多凍死。
997	太宗至道三年冬，江南大雨雪，長江冰。
1001	咸平四年三月丁丑，京師(今河南開封)及畿諸州(今河南東北部)雪損桑。
1017	天禧元年十二月，京師大雪，苦寒，人多凍死，路有僵屍，遺中使埋之四郊。
1018	天禧二年鄭月永州(治所在今湖南永州)大雪，六夜方止，江、溪魚皆凍死。
1043	慶曆三年十二月丁巳，大雨雪、木冰，陳楚之地尤甚。
1054	至和元年正月，京師大雪，貧弱之民凍死者甚眾。
1054	至和元年春正月，京師大寒，民多凍死，有司埋之。
1056	嘉祐元年正月……壬午，大雨雪，泥冰，都民寒餓，死者甚眾。

⁴⁸ 劉昭民，《中國歷史上氣候之變遷》(台北：台灣商務，1982年)，頁119。

⁴⁹ 文煥然、文榕生，《國歷史時期冬半年氣候冷暖變遷》(北京：科學出版社，1996年)，頁119。

1059	宋仁宗嘉祐四年正月，自冬雨雪泥塗盡冰都，民饑寒死於道路者甚眾。
1068	宋神宗熙寧元年八月，大雨雪建寧軍州民楊緯所居之西有黃龍見下獲一木如龍而形未全具。
1087	哲宗元祐二年十一月乙亥大雪甚連月，至春不止，民多凍死，詔加振恤，十二月大寒罷集英殿宴。洞庭湖以種橘為業者，其利與農畝等。
1087	元祐二年冬，元祐二年冬，京師大雪連夜，至春不止。久陰恆寒，罷上元節遊幸……。
1093	元祐八年十一月，京師大雪，多流民。
1093	宋哲宗元祐八年二月，京師大寒，霰、雪，雨木冰。
1093	宋哲宗元祐八年二月末，京師風霾大寒。
1093	宋哲宗元祐八年十一月乙未，以雪寒賑京城民饑。
1099	元符二年正月甲辰朔，御大慶殿受朝賀，在雪罷。
1111	宋政和元年冬大寒，積雪尺餘，河水盡冰，凡橘皆凍死。明年伐而為薪取給焉（見研北雜誌卷上）。
1113	宋徽宗政和三年十一月，大雨雪，連十餘日不止，平地八尺餘，冰滑。詔百官乘轎入朝。飛鳥多死。
1117	宋徽宗政和七年十二月，大雪，詔收養內外乞丐老幼。
1126	欽宗靖康元年四月，京師大雨，天氣清寒。五月至六月暴雨傷麥，夏行秋令。
1126	靖康元年閏十一月，大雪，盈三尺不止……。
1126	宋欽宗靖康元年四月，京師大雨，天氣清寒，又自五月甲申至六月，暴雨傷麥，夏行秋令。
1127	靖康二年正月丁酉，大雪，天甚寒，地冰如鏡，行者不能定立。是月乙卯，在青城，大雪數尺，人多凍死，四月辛酉北風大起大寒。
1127	宋欽宗靖康二年四月辛酉，北風益甚，苦寒。

註：整理自文煥然、文榕生，《國歷史時期冬半年氣候冷暖變遷》（北京：科學出版社，1996年），頁146；徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民，〈中國歷史時期氣候編年資料〉行政院國家科學委員會。專題研究計劃成果報告：NSC85-2111-M-003-002，國立台灣師範大學地理研究所（1996年），頁170-190。

為何南北宋時期的氣候特別寒冷呢？學者們指出，那個時候維蘇威火山在1036年多次噴發，而且首次噴發熔岩流，1049年，1138年的噴發規模也很大，使得長江流域水旱災害較多。⁵⁰十二世紀上半葉的氣候異常，已為祁連山圓柏的年輪指數和長江下游的冬溫指數所證實，中國西北部的絲綢之路及高昌古國先後衰落。

張宋兩人又指出，⁵¹此期氣候異常的形成與宏觀的天文背景條件變化有關，也即是與九大行星地心會聚有關（地球單獨在太陽一側，其餘行星在太陽另一側）。在冬半年，此時由於地球公轉半徑冬長夏短，必然引起地球速度冬慢夏快，即冬半年季節延長和夏半年季節縮短，致使此半球接受太陽的總輻射量減少，而造成北半球氣溫下降，氣候變冷。

四、結語

從西元1050至1450年，即從北宋中期至明代初中期約400年間，是中國歷史時期冬半年氣候冷暖變遷總趨勢中的第三個時代—相對寒冷時代。十一世紀初氣候尚暖，而十一世紀末氣候已冷，氣候由暖轉冷應在十一世紀中期，而公元1050年前後確實顯示出氣候的重大變化。⁵²基於求好心切，王安石新法重於富國，不在利民，故所實施之新法往往病民；又其個性本剛愎自用，對他人提供之建議常棄而不用。

在變法期間，旱寒天災不斷，尤以旱災最為嚴重。在迷信的社會裡，都以為

⁵⁰ 張建民、宋儉，《災害歷史學》（長沙：湖南人民出版社，1998年），頁145。

⁵¹ 張建民、宋儉，《災害歷史學》（長沙：湖南人民出版社，1998年），頁148。

⁵² 文煥然、文榕生，《國歷史時期冬半年氣候冷暖變遷》（北京：科學出版社，1996年），頁147。

宋代氣候變遷與王安石變法始末

新法不妥，因而激怒上天，這樣又給保守派一個攻擊的話柄。熙寧7年，東北災民流亡京者不絕於途，人民怨聲載道，要求王安石辭退其相位以順應天命。監生鄭俠繪「流民圖」上奏天子，並謂：「旱災是由安石所致，免安石相職，天必下雨。」慈聖、宣仁兩太后也流淚向天子說：「安石實在亂天下」，於是神宗便對王安石的信心起了動搖，王安石因內心不安，也自動請辭。爾後雖再登相位，卻也無力挽回局勢。

在王安石此次變法中，新政施行及其失敗原因多與人文要素有關，但不可否認的，氣候因子與變法的成功與否亦有其相關性。假若北宋當時非天災頻仍，飢荒不會發生，沒有飢荒的產生，便不用花費大量金額從事賑災的工作，冗兵產生的數量亦會減少，軍費或許就不對國家財政構成那麼大的威脅，如此國家便可有更充裕的金額對其他富國強兵的政策做更進一步的施行，變法成功之機率亦會因此而變大。

從氣候及物候記錄可知北宋氣候一直轉寒，對發展農業頗為不利。王安石希望以變法增加生產、改善經濟；卻遇著「天不做美」的惡劣環境，可算是「先天不足」。加上其他人為因素，變法只維持了十七年便告終。當然更不足以扭轉宋朝之國運。

本文所作推論純屬個人意見，事實真象有待深入研究，然而可以肯定的是，氣候條件之良窳，也是國家農業發展與社會富足的要素之一。

北魏孝文帝遷都洛陽與氣候變化之研究⁵³

徐勝一

摘要

北魏孝文帝將首都從平城遷到洛陽，史家認為是拓跋宏考量當時政治、經濟、軍事、文化等多元因素所做的決定，也有認為是他的漢化思維所誘發的舉動。然而司馬光在《資治通鑑》所載「魏主以平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽」，強調當時之惡劣氣候是南遷的主因。

本文採三個步驟來比較平城古今氣候：(1) 利用近年之地面氣象觀測紀錄，了解大同之氣候現況。(2) 演譯古詩詞及古文獻中之環境信息，重塑平城之古氣候。(3) 根據樹輪、冰芯、及湖泊沉積物等具有時間序列的地球科學資料，展現出西元 500 年左右的氣候環境。

研究結果顯示，不論是演譯史籍文獻或是根據地球科學資料，平城在北魏時代的氣溫低於現今。從文史記載分析北魏時代霜期的長短，推估 408A. D. -537A. D. 間的平均最低溫度，至少比今日低 0.82°C，而在 479A. D. -509A. D. 的最冷時期，其平均最低溫度則比今日低 2.66°C。寒冷氣候應是拓跋宏南遷的重要原因之一。

歷史文獻對古環境之描述存在著定性之氣候信息，而技術逐漸成熟的地球科學分析又能提供時間序列的數化依據，若能妥善利用此兩項工具，對重建 2000 年來氣候變化的時間序列資料是具有重大意義的。

關鍵詞：歷史氣候、氣候變化、拓跋宏

一、問題緣起

史學家們認為「西元 494 年，孝文帝自平城遷都洛陽，積極從事漢化。孝文帝遷都洛陽之動機，兼有政治、軍事、經濟、文化諸因素……故孝文帝之遷洛，其主旨在興文治，易風俗」。⁵⁴然而司馬光云「魏主以平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽；恐群臣不從，乃議大舉伐齊，欲以協衆」《資治通鑑》，卻強調當時異常寒冷的氣候是南遷的主因。

拓跋宏南遷之舉，或許可從不同角度去考量，究竟哪一因素才是最主要的因素不是本文重點。司馬光之言，若非虛構，則氣候亦為孝文帝南遷考量因素之一。本文從氣候變化角度，借重古文獻記載及地球科學調查的實證資料，並以今日大同之氣候觀測紀錄，重塑北魏平城古氣候環境。

二、平城之地理環境

⁵³ 本文為國科會研究計劃 NSC-83-0202-M-03-002、NSC-84-2111-M-003-001、

NSC-85-2111-M-003-002 成果之一。本文刊登於師大地理研究報告，第 38 期，2003 年。

⁵⁴ 林瑞翰，《魏晉南北朝史》（台北：五南圖書出版公司，1990 年）。

北魏孝文帝遷都洛陽與 氣候變化之研究

平城為北魏都城，唐時稱雲中，今稱大同，地處北緯 40 度、海拔 1,067 公尺之黃土高原上，屬桑乾河谷地。與內蒙相鄰，東距北京 380 公里，南離洛陽市 500 公里。北面有陰山及燕山橫阻，東南面有太行山，西南面有呂梁山(參圖 A5-1)，扼晉、冀、內蒙之咽喉要道，是歷代兵家必爭之地。

由於地處黃土高原東部邊緣和太行山山脈交接地帶，地形複雜多樣，因此形成多變的小氣候。大同市為溫帶大陸季風型氣候，年平均氣溫 6.5℃，冬季長且寒冷乾燥，夏季短暫而溫和多雨，春秋涼爽，四季分明，晝夜溫差顯著。春季裏氣溫回升很快，總是乍暖還寒，多大風，降雨較少，春季以「黃霧」或「風沙」天氣著名，在防護林工程初具規模以後，已逐漸減少。⁵⁵大同的春季常有飛雪相隨，且下且化。夏季吹東南風。秋季氣溫逐漸下降，一般于九月下旬就出現霜凍，而終霜期可達第二年四月的下旬。冬季較春夏秋三季顯得漫長，它長達 4 個多月，盛行西北風，日短天寒。

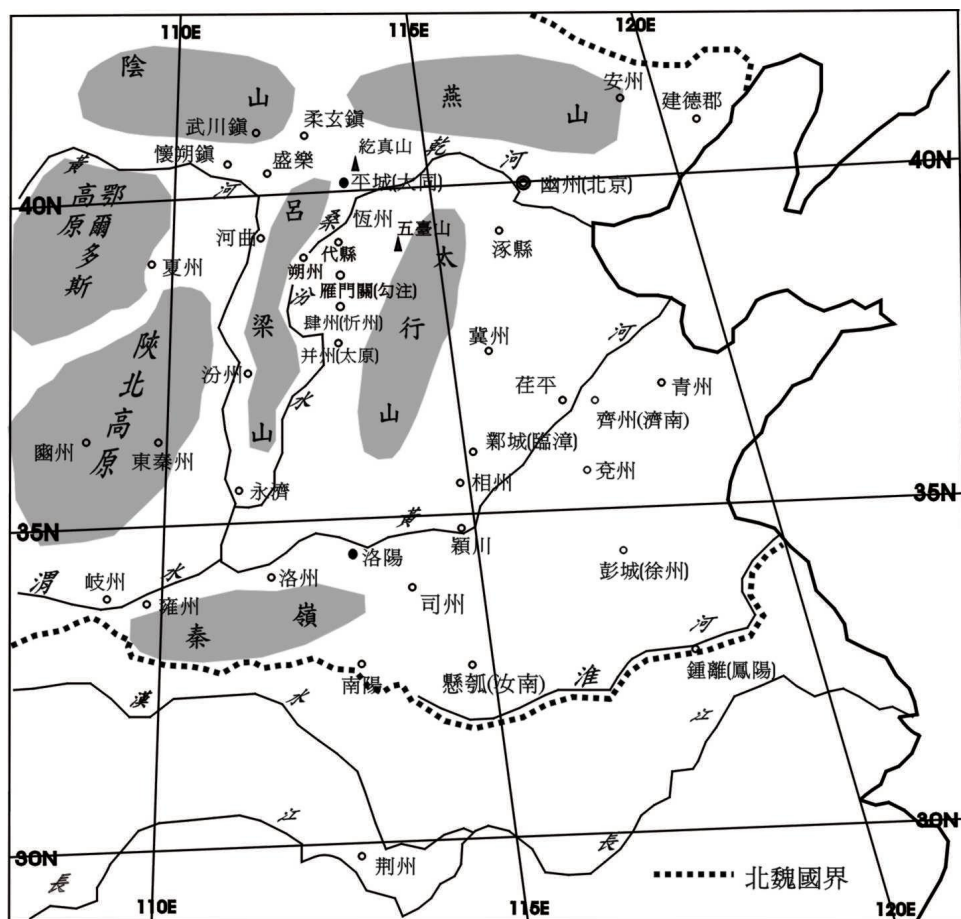


圖 A5-1 平城(大同)與洛陽兩地之位置圖(點線為北魏疆域範圍)⁵⁶

北魏拓跋珪于 398 年自盛樂(今名和林格爾)遷都平城，直到拓跋宏于 494 年再從平城遷都洛陽為止的 96 年間，歷經六帝一王(道武帝、明元帝、太武帝、南安王、文成帝、獻文帝、孝文帝)，平城一直是北方政治、軍事、經濟、文化的中心。

⁵⁵ 參大同市網站：<http://www.dtzc.gov.cn/lsw2.htm#3>

⁵⁶ 譚齊驥主編，《中國歷史地圖集》(上海：地圖出版社，1982 年)。

三、孝文帝遷都眾說

北魏疆域在太武帝拓拔燾時拓至最廣，他南取洛陽、許昌、與河南四鎮，西得關中，東與高麗接壤。⁵⁷至孝文帝三次南伐，均以洛陽為基地，洛陽顯現了北魏國防軍事位置的重要性。

高中歷史教科書對孝文帝南遷，如「北魏計劃遷都，並非始自孝文帝。起初遷都的原因，考量的是糧食供應，或地位的適中。而孝文帝，則為了有利於漢化，這也是他擇定洛陽的主要原因」⁵⁸、「北魏建國之初定都平城，平城僻處塞上，不是理想的都城。……附近地區農業生產落後，陸路運輸費用甚高，糧食經常不足。……乃決定遷都洛陽」⁵⁹、「重用漢人世家，制定官制禮儀，賦稅制度，興辦教育，崇尚儒學等，都成為一種必要的手段，於是他把自北方草原遷到洛陽的鮮卑人，從本質與形式上都改造成了漢人」⁶⁰。

歸納史學家意見，孝文帝從平城遷都洛陽，考量因素是多元的。茲從文化、經濟、軍事、及氣候等方面分項敘述如下：

文化方面說法

拓跋宏于西元 467 年在平城紫宮出世，「雅好讀書，手不釋卷。五經之義，覽之便講，學不師受，探其精奧。史傳百家，無不該涉。善談莊老，尤精釋義。才藻富瞻，好為文章，詩賦銘頌，任興而作」《魏書•高祖紀》。由於孝文帝的祖母及母親均為漢人，對中原文化向來仰慕，一直想尋找適合實現他改革理想的環境，而洛陽向來是表現中國文化傳統的古都，此外經營洛陽也正可以貫徹他本人對中華文化的愛護及漢化政策的理想。⁶¹

北魏王朝因鮮卑人數遠較漢人為少，欲收長治久安之效，須賴漢人輔助，所以孝文帝致力於漢化，以攏絡漢人文士階層。漢人之經濟、文化、政治中心均在中原，如果要徹底漢化，勢非南遷不可，而且也只有消除胡漢間的矛盾，才是鞏固北魏政權的方法。⁶²在他親政的前後幾年中，所作的許多改革，在平城受到保守勢力的阻礙，迫使他不得不放棄原來以平城為基礎的改革計畫，另外尋找適合他改革的理想環境。

洛陽自古以來，即為中原重鎮，可利用其文化性格以從事鮮卑之漢化。孝文帝遷都洛陽的最初動機，即因為洛陽所表現出的文化傳統所吸引。⁶³

經濟與軍事方面說法

孝文帝時代，國勢益盛，耗費亦廣，而平城貧瘠，餉在河洛，是故孝文帝遷洛，蓋欲就河洛漕運也《魏書•成淹傳》。而由當時塞上經濟的發展，農業和畜牧的比重看來，只能維持塞外六鎮軍糧的消費，不足維持全民的消費。孝文帝在位

⁵⁷ 陳致平著，《中華通史（三）》（台北：黎明文化事業公司，1974 年）。

⁵⁸ 李東華、蔡瑄瑾編著，《高級中學歷史（上）》（台北：三民書局，2001 年）。

⁵⁹ 張元編著，《高級中學歷史（上）》（台北：龍騰文化事業公司，2001 年）。

⁶⁰ 王仲孚編著，《高級中學歷史（上）》（台北：大同資訊企業股份有限公司，2001 年）。

⁶¹ 張濱生，《魏晉南北朝史》（台北：幼師，1978 年）。

⁶² 林瑞翰，《魏晉南北朝史》（台北：五南圖書出版公司，1990 年）。

⁶³ 張濱生，《魏晉南北朝史》（台北：幼師，1978 年）。

時，北方諸部大抵平定，南方疆域則擴展至淮河以北，為鎮壓新征服之中原地區，他進一步窺伺著南朝諸國，所以將其軍事重心南移，首都不得不南遷以經營之。

64

雖然當時的鄴城（今河北臨漳縣）與洛陽同屬文化古都，又是北魏疆土幾何中心，本應是遷都首選之地，而拓跋宏很可能是考慮這個南疆軍事綏靖理由，放棄原先拓跋珪即已選定的鄴城而改洛陽為都城的原因了。⁶⁵

洛陽除了是文化古城外，地勢平坦，水陸交通具便，軍事上易于控制黃淮平原，又接近南境軍事衝突地區，方便用兵。基于文化、經濟、及軍事諸方面的考量，拓跋宏於是不顧朝臣反對，藉南伐之行遷都洛陽。⁶⁶

氣候方面說法

司馬光在《資治通鑑》裡，對北魏之遷都，不及於文化之說，也不及於經濟與軍事之說，僅簡潔記載「齊武帝永明十一年，魏主以平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽」。這則史料指出當時平城氣候嚴寒是拓跋宏遷都主因。

《資治通鑑》是司馬光率其僚屬劉恕、劉攽、范祖禹等飽學之士，根據大量史料；除正史外，採摭雜史多至 222 種，凡耗時 19 年，共同編撰的歷史巨著。⁶⁷司馬光為山西夏縣人，以其史學素養及山西在地生活背景，對早於他 500 年的北魏歷史與環境，應較今人的認識更為真確。

本文作者據司馬光之說法，搜索相關的詩詞、史籍文獻、及地科實證資料（如樹輪、石筍、冰芯分析等所得之氣候數據），試圖還原北魏時代的氣候環境，比較平城今昔之氣候變遷。

四、大同/平城之氣候

現今氣候

在中國境內鄰近北緯 40 度及海拔 1,000 公尺的城市中，大同之年平均溫度比離海較近的北京低約 4.5℃，也比更內陸的敦煌及庫車分別低約 3.5℃及 5.6℃。大同全年平均風速為 3.3m/s（公尺每秒），比敦煌的 2.2m/s 及庫車的 2.3m/s 高出許多，而且冬春風速較夏秋強勁。西北面的陰山山脈及東北面的燕山山脈，形成北方較為低矮之山隘缺口，強勁的冬季風由此缺口長驅直入大同盆地，是造成冬春季節酷寒的主因。這三個城市的年平均總雲量相差無幾，約為 4.2 至 4.4 之間，但是大同夏天受東南季風影響，平均雲量為 6.0，比敦煌、庫車的 4.2 及 4.8 高出許多，這又造成夏季涼爽天氣。因此，大同大概是最寒冷的都市了。

大同市東北 26 公里處，有一聖山名曰紇真山，又稱紇幹山、紇干山，今名為采涼山、采掠山、或采藥山，海拔 2,145 公尺。在文史及詩詞裏常出現有關此

⁶⁴ 林瑞翰，《魏晉南北朝史》（台北：五南圖書出版公司，1990 年）。

⁶⁵ 遼耀東，《從平城到洛陽：拓跋魏文化轉變的歷程》（台北：台北東大圖書公司，2001 年）。

⁶⁶ 胡春惠，《高級中學歷史（上）》（台北：正中書局，2001 年）。

⁶⁷ 參《中國國家地理雜誌》，第 15 期（2002 年）。

山氣候的描述，提供探究今昔大同氣候變遷的寶貴資料。

為了解大同現今之氣候概況，本文將北京、敦煌、庫車、洛陽、及絳真山之平均溫度、平均最高溫度、平均最低溫度，列於表 A5-1 作為說明的依據。

表 A5-1 所示，大同市十月中至四月中的平均最低溫度甚低，常降霜雪，霜期約為六個月，冬季三個月（十二月、一月、二月）的日夜氣溫都在冰點以下，寒冷而乾燥，夏天則為溫和涼爽季節。絳真山海拔高，從九月中至五月中的平均最低氣溫在冰點以下，估計有長達八個月的霜期。

根據「中國地面氣象紀錄年報」，大同市近三十年來（1971-2000）⁶⁸的最早初霜日及最晚終霜日為 9/10-5/14，也就是說，近年來大同在五月中至九月中的四個月時間，從沒降過霜。而平均初霜日及平均終霜日則為 9/30-4/20，⁶⁹平均霜期為 204 天（參表 A5-2）。

⁶⁸ 感謝北京氣象研究院任國玉先生提供本表資料。

⁶⁹ 感謝椒江氣象局牟重行先生提供本表資料。

表 A5-1 大同、北京、敦煌、庫車、洛陽、絳真山之氣溫^①（單位：℃）

地 名		一月	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月	年
大同 ^①	平均溫度	-11.3	-7.7	-0.1	8.3	15.4	19.9	22	20.1	14.3	7.5	-1.4	-8.9	6.5
	平均最高溫度	-4.3	-0.3	7.2	16	23.1	27	28	26.3	21.3	14.8	5.4	-2.1	13.6
	平均最低溫度	-17	-13.9	-6.2	1.1	7.7	12.8	16	14.8	8.2	1.6	-6.7	-14.4	0.3
北京	平均溫度	-4.5	-2.9	4.2	10.5	19.3	24.2	26.3	23.7	18.2	11.4	6.0	-3.9	11.0
	平均最高溫度	1.3	2.7	9.8	16.6	25.8	29.9	31.5	28.8	25.0	17.5	12.3	2.0	16.9
	平均最低溫度	-9.5	-7.7	-0.7	4.8	12.5	19.0	21.6	19.8	12.3	6.6	1.2	-8.3	6.0
敦煌 ^②	平均溫度	-8.2	-4.9	3.5	12.6	18.7	22.4	24.5	23.3	16.8	9.4	4.0	-4.6	9.8
	平均最高溫度	-0.6	3.3	11.9	20.8	27.0	30.6	32.9	31.6	27.1	19.6	12.4	3.1	18.3
	平均最低溫度	-14.1	-11.6	-3.8	4.6	10.2	13.3	15.1	14.6	8.0	1.2	-2.5	-10.7	2.0
庫車 ^③	平均溫度	-7.0	-1.9	6.3	15.3	22.6	23.2	26.7	25.0	19.6	13.1	5.7	-3.2	12.1
	平均最高溫度	-1.5	3.7	11.6	21.7	28.7	29.6	33.0	31.3	26.3	20.4	12.7	3.1	18.4
	平均最低溫度	-11.5	-7.0	1.4	9.8	16.1	16.7	19.7	18.4	13.1	6.6	0.3	-8.1	6.3
洛陽	平均溫度	0.3	2.7	8.6	15.4	21.3	26.6	28	26.2	21.2	15.3	8.3	2.3	14.6
	平均最高溫度	6.1	8.7	14.7	21.7	27.9	33.1	33	31.1	26.9	21.7	14.2	8.1	20.6
	平均最低溫度	-4.1	-2	3.5	9.7	15	20.5	23	22.2	16.5	10.2	3.8	-2.2	9.7
絳真山 ^④	平均溫度	-17.1	-14.6	-8.01	-0.34	6.386	10.9	13	12.1	6.52	0.14	-8.26	-14.7	-1.14
	平均最高溫度	-12.2	-9.34	-2.64	4.47	12.07	16	18	16.5	11.5	5.2	-3.46	-9.78	3.951
	平均最低溫度	-21.2	-19.1	-12.4	-5.27	1.406	6.25	9.6	8.6	2.5	-3.8	-12.2	-19	-5.37

註：①大同、北京、敦煌、庫車、洛陽測站資料引自「中國地面氣象記錄年報」⁷⁰。

②敦煌海拔 1139 公尺，座標為 40° 09' N、94° 41' E。

③庫車海拔 1099 公尺，座標為 41° 43' N、82° 57' E。

④絳真山各月氣溫，是根據大同、太原及五臺山三測站資料，經內插計算而得。

表 A5-2 大同市各月降霜日數及初終期統計資料^⑤（1971~2000 年）

7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	霜日	初日	終日	霜期
0.0	0.0	1.1	8.1	11.7	11.2	10.4	6.9	6.0	2.5	0.3	0.0	58.4	9/30	4/20	203.5 天

註：⑤初霜及終霜日期是從本年 7 月 1 日至次年 6 月 30 日。

北魏時代之大霜雪及土霧

司馬光所言「平城地寒，六月雨雪，風沙常起」，意指大同地區古時氣候地凍天寒，六月應為暑熱天氣，而此區常會飄下雪花，是為苦寒之地。大同高海拔之夏季天氣本屬溫和清涼，然而該地古今氣候究竟有多少差異呢？本文特從《魏書》、《資治通鑑》、《庶徵典》、及《山西省通志》中，摘取夏秋兩季（即陰曆四、五、六、七、八、九月等六個月）之霜雪災害，錄如表 A5-3，作為比對古今氣候的基礎。

表 A5-3 顯示，從西元 408 年至 537 年的 130 年間，山西、河北、河南一帶，

⁷⁰ 《中國地面氣象記錄年報》（北京：北京氣象出版社，1980 年）。

陰曆四月至八月（陽曆五月至九月），隕霜寒凍紀錄頻繁，共有 29 次之多，造成廣泛嚴重的天然災害，有包括數個州郡者，有時甚至跨越數個省份者。西元 447 年五月（陽曆六月）的塞北六鎮，約在夏至時候，下雪的酷寒天氣，凍死人畜，近年從未發生過。西元 496 年五月（陽曆六月）在鄴城（河北臨彰縣），因暴風大雨而凍死十數人，再一次出現六月凍死人的紀錄。西元 500 年八月乙亥朔（陽曆九月十六日），雍、并、朔、夏、汾、司等州，包括了陝西、山西、及河北諸省之廣大範圍，發生暴風隕霜事件。這些發生在北魏時期的夏季凍死人事件，今日之大同從未見過。

表 A5-3 北魏時代之夏寒紀錄

- (408) 北魏太祖天賜五年七月 ⑥ (8/22) 冀州隕霜 ⑦。
- (435) 北魏世祖太延元年七月庚辰 (9/3)，大隕霜，殺草木。
- (447) 北魏世祖太平真君八年五月 (6/14)，北鎮寒雪，人畜凍死，是時為政嚴急。
- (465) 北魏高宗和平六年四月乙丑 (5/13)，隕霜。
- (479) 北魏高祖太和三年七月朔 (8/4)，雍、朔二州及枹罕、吐京、薄骨律、敦煌、仇池鎮並大霜，禾豆盡。
- (482) 北魏高祖太和六年四月 (5/18)，潁川郡隕霜。
- (485) 北魏高祖太和九年四月 (5/14)，雍、青二州隕霜。
- (485) 北魏高祖太和九年六月 (7/12)，洛、肆、相三州及司州靈丘、廣昌鎮隕霜。
- (490) 北魏高祖太和十四年八月乙未 (9/29)，汾州隕霜。
- (496) 北魏高祖太和二十年五月 (6/11)，鄴暴風大雨凍死者十數人，《徵典·南安王楨傳》。
- (500) 北魏世宗景明元年四月丙子 (5/20)，夏州隕霜殺草。
- (500) 北魏世宗景明元年六月丁亥 (7/30)，建興郡隕霜殺草。
- (500) 北魏世宗景明元年八月乙亥朔 (9/16)，雍、并、朔、夏、汾五州，司州之正平、平陽頻暴風隕霜。
- (504) 北魏世宗正始元年五月壬戌 (6/14)，武川鎮隕霜大雨雪。
- (504) 北魏世宗正始元年六月辛卯 (7/13)，夏州蝗害稼，懷朔鎮隕霜。
- (504) 北魏世宗正始元年七月戊辰 (8/19)，東秦州隕霜，暴風拔樹發屋。
- (504) 北魏世宗正始元年八月庚子 (9/20)，河州隕霜殺稼。
- (505) 北魏世宗正始二年四月 (6/2)，齊州隕霜。
- (505) 北魏世宗正始二年五月壬申 (6/19)，恒、汾二州隕霜殺稼。
- (505) 北魏世宗正始二年七月辛巳 (8/27)，豳、岐二州隕霜。
- (505) 北魏宣武帝正始二年七月戊戌 (9/13)，恒州隕霜，《山西省通志》。
- (506) 北魏世宗正始三年六月丙申 (7/8)，安州隕霜。
- (507) 北魏世宗正始四年四月乙卯 (5/23)，敦煌頻隕霜。
- (507) 北魏世宗正始四年八月 (9/7)，河州隕霜。
- (508) 北魏世宗永平元年四月戊午 (5/20)，敦煌隕霜。
- (509) 北魏世宗永平二年四月辛亥 (5/8)，武川鎮隕霜。
- (516) 北魏肅宗熙平元年七月 (8/28)，河南、北十一州霜。
- (536) 東魏孝靜帝天平三年八月 (9/15)，并肆涿建四州隕霜大饑四年春詔所在開倉賑恤，《山西省通志》。
- (537) 東魏孝靜帝天平四年四月乙酉 (5/15)，并肆汾建晉東雍南汾秦陝九州霜旱人饑流散開倉賑恤。

北魏孝文帝遷都洛陽與 氣候變化之研究

註：⑥括弧內數字為換算成陽曆之月日，缺干支者以陰曆月中記之

⑦未列出處者，均引自《魏書》；參「中國歷史時期氣候編年資料」⁷¹

司馬光所言之「風沙常起」，史籍記載甚多，現今大同地區之「沙塵暴」亦甚常見，在此不多贅述，然而從西元 482 年至 493 年間，《南齊書》有八次「土霧竟天，勃勃如火煙，辛慘入人眼鼻」的記載（參表 A5-4）。一般而言，大同的沙塵暴，發生在春季，而這八次的「土霧」卻發生在冬季，持續數日之久，且「辛慘入人眼鼻」，造成陰雨。這是否為火山噴出之煙霧？北魏之寒冷氣候是否與此有關？有待深入探討。

⁷¹ 徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民，〈中國歷史時期氣候編年資料〉行政院國家科學委員會。專題研究計劃成果報告：NSC85-2111-M-003-002，國立台灣師範大學地理研究所（1996 年）。

表 A5-4 北魏時代「土霧勃勃如火煙，其氣辛慘入人眼鼻」之紀錄⁷²

- (482) 建元四年十月丙午，日入後土霧勃勃如火煙。《南齊書》
- (484) 齊武帝永明二年十一月丙子，日出後及日入後，四面土霧勃勃如火煙。《南齊書》
- (484) 齊武帝永明二年十一月己亥，四面土霧入人眼鼻，至辛丑止。《南齊書》
- (488) 齊武帝永明六年十一月庚戌，丙夜土霧竟天，昏塞濃厚，至六日未時小開，到甲夜後仍濃密，勃勃如火煙，辛慘入人眼鼻。《南齊書》
- (490) 齊武帝永明八年十月壬申，夜土霧竟天，濃厚勃勃如火煙，氣入人眼鼻，至九日辰時開除。《南齊書》
- (491) 齊武帝永明九年十月丙辰，晝夜恆昏霧勃勃如火煙，其氣辛慘入人眼鼻，兼日色赤黃，至四日甲夜開除。《南齊書》
- (492) 齊武帝永明十年正月辛酉，酉初四面土霧勃勃如火煙，其氣辛慘入人眼鼻。《南齊書》
- (493) 齊武帝永明十一年四月辛巳朔，去三月戊寅起，而其間暫時晴，從四月一日又陰雨，晝或見日，夜乍見月，回復陰雨，至七月乃止。《南齊書》

註： ⁷² 參「中國歷史時期氣候編年資料」

北魏時代的霜期較長

大同現今氣候如第四節的描述，較其他城市寒冷，而北魏時代的霜害，似乎又較現今嚴重。表 A5-3 所列事件之發生地點，大都比大同偏南，因此將這些事件視為大同之極端氣候，並不為過。在這個假定下，本研究試圖估計北魏時代平城之初霜與終霜日期，作為氣候冷暖的驗證指標。

今以 7 月 1 日作為初霜與終霜日期的分界，則 408/8/22、435/9/3、479/8/4、485/7/12、490/9/29、500/7/30、504/7/13、505/8/27、506/7/8、507/9/7、516/8/28、536/9/15 共 12 次可視為初霜事件；而 447/6/14、465/5/13、482/5/18、485/5/14、496/6/11、500/5/20、504/6/14、505/6/19、507/5/23、508/5/20、509/5/8、537/5/15 共 12 次可視為終霜事件。前 12 次之初霜日，距大同平均初霜日 (9/30) 總計有 534 天，將其除以總年數 130 年 (537-408+1=130) 得 4.11 天；後 12 次之終霜日，距大同平均終霜日 (4/20) 總計有 433 天，將其除以 130 得 3.33 天。

即是說，從西元 408 年至 537 年的 130 年間，北魏時代平城（大同）的平均初霜日比現今提早 4.11 天，而平均終霜日則推遲 3.33 天，總霜期多了 7.44 天。若以大同九月中至十月中的平均最低溫度的每日降溫率 $0.22^{\circ}\text{C}/\text{天}$ 算之（參表 A5-1； $(1.6-8.2)/30=-0.22$ ），初霜日期提早 4.11 天的結果，相當於降溫 0.90°C 。同理終霜期延後 3.33 天的結果（四月中至五月中的平均最低溫度的每日升溫率恰好亦為 $0.22^{\circ}\text{C}/\text{天}$ ； $(7.7-1.1)/30=0.22$ ），相當於降溫 0.73°C 。因此，北魏時代平城之平均最低溫比現今至少低 0.82°C ($(0.90+0.73)/2=0.82$)。這是保守的估計，實際數字還應大於此數。

若僅考慮西元 479 年至 509 年的 31 年間的隕霜情形，以相同推理方法估計，

⁷² 徐勝一、陳國彥、翁國盈、丘逸民，〈中國歷史時期氣候編年資料〉行政院國家科學委員會。專題研究計劃成果報告：NSC85-2111-M-003-002，國立台灣師範大學地理研究所（1996 年）。

北魏孝文帝遷都洛陽與 氣候變化之研究

則平城的平均初霜日提早 13.55 天，而平均終霜日延遲 10.65 天。據此，這段期間的平均最低溫比現今低 2.66℃，是北魏時代的最冷期。

北魏比現今更冷之其他史實

鮮卑遊牧民族一向生活在中高緯度的塞外地區，北魏建立廣大版圖後，他們初期在陰山南麓的盛樂（和林格爾）建立都城，之後遷到南邊塞上不遠的平城（大同），孝文帝時又南遷到更遠的洛陽。北魏統治者離開了高寒的游牧之地，逐漸遷徙到南方溫和的農業之地，他們在生活中，強烈體驗到氣候上、文化上、及景觀上的差異。其實，歷代來回於中原與塞外間的使節、將士、商旅等，也同樣會有這種文化震撼及景觀差異的體驗。下列兩則史料，反映北魏時代大同及其鄰近地區之氣候環境：

平城六月雨雪：「齊武帝永明十一年，魏主以平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽；恐群臣不從，乃議大舉伐齊，欲以協衆」《資治通鑑》。
又「悲平城，驅馬入雲中，陰山常晦雪，荒松無罷風」《魏書·祖瑩傳》。

前項出自司馬光《資治通鑑》的記載，道出平城及附近地區，氣候酷寒，六月常下雪，風沙不斷。後者祖瑩敘述雲中（大同一帶）晦雪無罷風的情況。對平城古環境的描述，道出平城的風雪氣候事實，然而六月雨雪，近三十年來從未見過。

紇真山冬夏積雪：「雲內紇真山，猶言千里也。山，冬夏積雪」《隋書·地理志》；「紇真山在縣（大同）東三十里，其山夏積雪霜」《元和郡縣圖志·卷十四》；「夏恆積雪，故彼人語曰紇真山頭涼死雀，何不飛去生處樂？」《御覽·卷四十五》。

紇真山為大同市東北郊之名山，氣候寒冷，山頂冬春積雪，現今之六、七、八、九月並無冰雪堆積（參表 A5-1）。但古書記載，夏恆積雪及山頭涼死雀的描述，表示該處古代比今日確實寒冷一些。筆者於西元 2002 年十月中旬親訪紇真山，當時山麓氣溫在 10℃ 左右，有塞上肅殺寒氣，而紇真山山頂未見積雪，未如古書所云之景況。

以上所述平城六月雨雪、紇真山冬夏積雪諸項史實，說明古代之大同地區乃異常寒冷之地。詳細比對其文句內容，北魏時代之氣候應該比現今為寒冷。

五、其他學者之研究成果

歷史氣候專業者之研究

竺可楨根據南京覆舟山在南北朝時可建冰房的事實，認為氣候確比現代冷，其冬季均溫比今低 2℃，年均溫比今低 1℃。⁷³又引《齊民要術》之物候記錄，認為 6 世紀上半葉河南、山東比現今冷，與今日較高緯度的北京氣候相似。

⁷³ 竺可楨，〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉《竺可楨文集》（北京：北京科學出版社，1979 年）。

張丕遠引魏孝文帝從平城（今大同）遷都洛陽的歷史事件，推測中國東部氣候在魏晉南北朝（3世紀初至6世紀中葉）為寒冷氣候時期，其中最冷時段出現在第4世紀80年代至第5世紀40年代及80年代，許多記錄表示當時溫度遠低於現代。⁷⁴張蘭生、張丕遠等研究中國東部文獻史料，指出發生在西元500年左右的特冷事件，其年平均溫度較今低2℃以上。⁷⁵

施雅風等引用格陵蘭冰芯分析及中國東部文獻記錄，也說明西元480年代和550年代都是極低溫又很乾旱的氣候。⁷⁶特冷事件開始於485年延續至580年，是近2000年中最寒冷的氣候環境。

Ge, Q等研究古代物候記載，認為冬半年氣溫的時間序列中，從西元0年至西元490年間每一百年變冷約0.17℃，而西元500年的冬半年氣溫約比西元1951-1980平均值低1℃。⁷⁷

學者們以不同的方法從古文獻摘取氣候信息，例如Zhang, J研究中國秦漢以來乾濕事件發生的比例，⁷⁸張蘭生等研究中原地區冬季氣溫變化，⁷⁹及竺可楨考證物候現象繪出的氣候曲線，⁸⁰將三者列比於圖A5-2，都顯現出西元400-600年的氣候較今乾燥且寒冷。

地科技術之研究

近數十年來，由於地球科學技術的進步，在研究古氣候的方法上有所突破。譬如樹輪、冰芯、石筍、花粉、湖泊沉積物等之分析，都可提供數化的資料。其中以樹輪、冰芯、及石筍之數據，在解析度及斷年方面，與歷史氣候關係最密切。

本文參考Chen, G.的西藏高原樹輪分析，⁸¹羅賓的格陵蘭冰芯氣候變化曲線，⁸²及羅建育等的台灣大鬼湖沉積物分析，⁸³將2000年來的氣候變化情形綜合整理於圖A5-3。圖中格陵蘭冰芯曲線在北魏時代的氣候變化有不甚明顯的小幅趨冷波動，其餘二條氣候曲線在西元400-600年間波動甚大，顯示這段時期氣溫是一致偏冷的。

⁷⁴ 張丕遠主編，《中國歷史氣候變化》（山東：山東科學技術出版社，1996年）。

⁷⁵ 張丕遠主編，《中國歷史氣候變化》（山東：山東科學技術出版社，1996年）。

張蘭生、方修琦、任國玉編著，《全球變化》（北京：高等教育出版社，2000年）。

⁷⁶ 施雅風，〈近2000年古裏雅冰芯10年尺度的氣候變化及其與中國東部文獻記錄的比較〉，《中國科學》，20卷增刊（2002年），頁79-86。

⁷⁷ Ge, Quansheng, Zheng, Jingyun, Zhang, Xueqin, "2000 Years of Temperature History in China," PAGES News, 10:3(2002).

⁷⁸ Zhang, J.C., The Reconstruction of Climate in China for Historical Times. (Beijing: Science Press, 1988).

⁷⁹ 張蘭生、方修琦、任國玉編著，《全球變化》（北京：高等教育出版社，2000年）。

⁸⁰ 竺可楨，〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉《竺可楨文集》（北京：北京科學出版社，1979年）。

⁸¹ Chen, Guanming, "The Climate Change in Tumo Plain, Nei Mongol" .The Reconstruction of Climate in China for Historical Times. (Beijing: Science Press, 1988).

⁸² 羅賓高登(Robin, G)主編，秦大河、任賈文、王文梯等校譯，《極地冰蓋中的氣候記錄》（甘肅：蘭州科學技術出版社，1991年）。

⁸³ 羅建育、陳鎮東，〈大鬼湖沉積物元素分佈所反映的古氣候意義〉，「全球變遷在台灣研討會」，台北：中央研究院地球科學研究所，1997年。

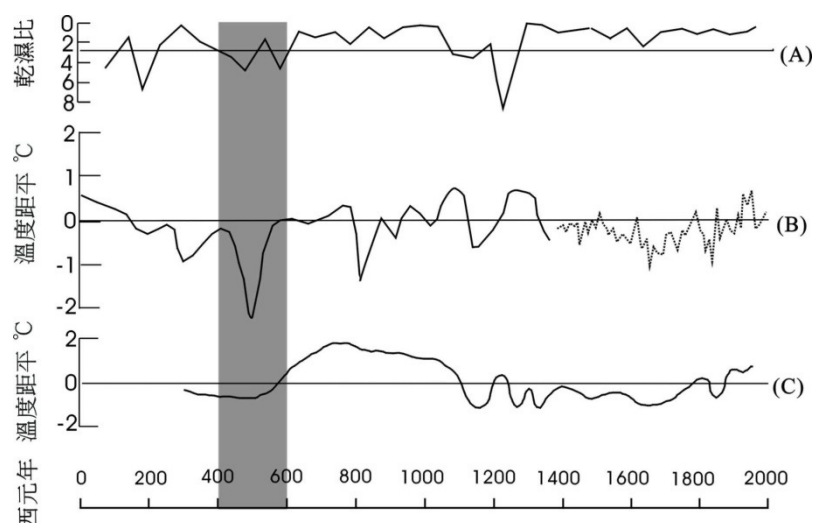


圖 A5-2 近兩千年來全球氣候變化——物候分析曲線

- (A) 秦漢以來之乾濕比例⁸⁴
(B) 中原地區之冬季溫度變化⁸⁵
(C) 中國物候研究結果⁸⁶

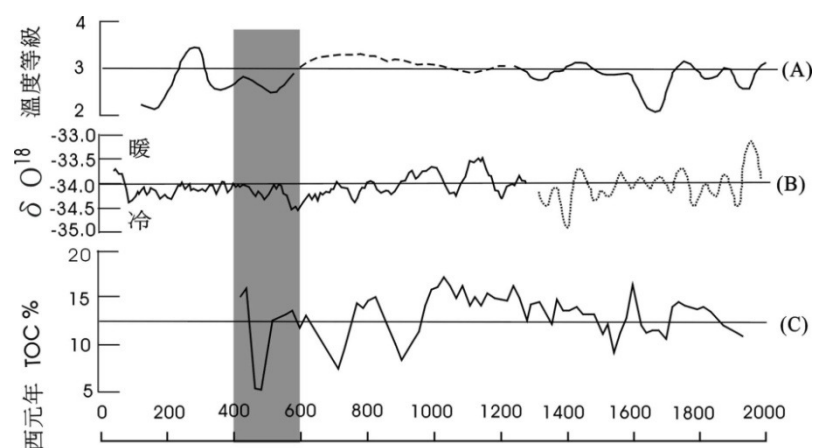


圖 A5-3 近兩千年來全球氣候變化——樹輪、冰芯、及沉積物分析曲線

- (A) 西藏高原樹輪分析⁸⁷
(B) 格陵蘭冰芯分析⁸⁸
(C) 台灣大鬼湖沉積物之總有機碳分析⁸⁹

⁸⁴ Zhang, J.C., The Reconstruction of Climate in China for Historical Times. (Beijing: Science Press, 1988)

⁸⁵ 張蘭生、方修琦、任國玉編著，《全球變化》（北京：高等教育出版社，2000年）。

⁸⁶ 竺可楨，〈中國近五千年來氣候變遷的初步研究〉《竺可楨文集》（北京：北京科學出版社，1979年）。

⁸⁷ Chen, Guanming, "The Climate Change in Tumo Plain, Nei Mongol". The Reconstruction of Climate in China for Historical Times. (Beijing: Science Press, 1988).

⁸⁸ 羅賓高登(Robin, G)主編，秦大河、任賈文、王文悌等校譯，《極地冰蓋中的氣候記錄》（甘肅：蘭州科學技術出版社，1991年）。

⁸⁹ 羅建育、陳鎮東，〈大鬼湖沉積物元素分佈所反映的古氣候意義〉，「全球變遷在台灣研討會」，台北：中央研究院地球科學研究所，1997年。

六、結論

綜合歷史文獻記載、地球科學取樣分析、及近年觀測紀錄等各方面的研究，對於山西平城（大同）之氣候，可做如下結論：

（一）以地理位置言，大同是大陸地區同緯度、同海拔的城市中，氣候最冷者。該地的霜雪頻率，北魏時代多於現今。

（二）平城的霜期，從平均初霜日到平均終霜日，北魏時代為比現今長 7.44 天。因此該地的平均最低溫度，至少比現今低 0.82°C 。而在 479A. D. -509A. D. 年間，霜期比現今多 24.20 天，平均最低溫度估計比現今低約 2.66°C ，是北魏時代最寒冷的時期。

（三）司馬光所言「平城地寒，六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽；恐群臣不從，乃議大舉伐齊，欲以協衆」，其中之「平城地寒」與「風沙常起」與現今氣候相仿，然而「六月雨雪」則是北魏氣候特別寒冷的寫照。

至於拓跋宏以伐齊為名，遂行遷都洛陽之舉，也是事實。因為在西元 493 年八月己丑魏主率步騎百餘萬，車駕發京師前，南齊太子蕭長懋及齊武帝蕭頤已相繼亡故，接著南齊王室殺戮交相踵至，國勢積弱，對北魏並不構成大患。⁹⁰

七、討論與建議

歷史時期的氣候研究，屬於多元專業技術的領域，必須整合各相關學門的既有成果，做綜合比對及探討，才能達到合理客觀的結論。

世界文明古國的史籍文獻，蘊藏著豐富的氣候環境記載，其中有些是直接的氣候災害敘述，有些則是間接的環境變遷訊息。然而這些文字記載，雖可從中提取氣候因子如冷、暖、乾、濕等方面的信息，卻難得有連續而具高解析的資料。

地球科學採樣資料，如樹輪、冰芯、及湖泊沉積物分析，具有連續而高解析的氣候信息，在研究時間序列的氣候變遷中，是非常寶貴的。然而地科分析，也有其侷限性；譬如目前千年老樹已不多見，石筍僅存在喀斯特地形，兩者又在保育之列，而冰芯僅存在於高山冰川及極地冰帽，採樣困難資料有限。

總而言之，史料保留著古代環境景觀的描述，具有氣候質化的主觀線索，而地科資料，可從事氣候數化的客觀分析，各有優缺點。研究歷史時期的氣候變遷，必須綜合史籍資料與地科數據，截長補短，才能在質化與數化方面達到圓滿成果。

⁹⁰ 參作者，〈北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策〉，《地理教育》，第 29 期（2003 年）。

Climate Change and Capital Relocation of the Bei-Wei Dynasty in China

Sheng-I Hsu

Abstract

About 1500 years ago, Emperor Tuo-ba-hong of the Bei-wei Dynasty moved his capital from Ping-cheng, in Shan-xi province to Luo-yang. Questions were raised as to why he decided to relocate his capital. Was it because of political, economic, military and cultural factors? Or was it because of his Han-cultured personality that drove him to do so? Or was it because of the cold climate?

Three sets of analyses were performed to seek answers to these questions. The first analysis examines the climatic situation by using temporal surface meteorological records. The second analysis infers the ancient climatic environment based on poems and historical documents. The third analysis looks at evidence provided by tree-ring, ice core and lake sediment data available over the time span going as far back as the Bei-wei dynasty.

The results from these three approaches revealed that the climate of Ping-cheng in the past was colder than the present situation. The mean minimum temperatures are estimated to be lower by 0.82°C during 408A.D.-537A.D. and by 2.66°C during 479A.D.-509A.D. respectively when compared with the present.

In evaluating climate change, it is suggested that both qualitative and quantitative methods should be used as analytical tools for the reconstruction of historical climate in the past 2000 years.

Keywords : historical climatology, climate change, Tuo-ba-hong

北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定⁹¹

徐勝一

一、引言

北魏孝文帝在西元 493 年，藉南伐之名，將都城從平城（大同）遷到洛陽，這是一件中國歷史大事。對於當時遷都原因，正史裡未有明確記載，或有語焉不詳處，或有彼此矛盾者。凡是重大的歷史事件，通常不是由單一原因導致的，而往往是由多種原因造成的。就此事而言，史家分析遷都的因素，有偏重政治、經濟、軍事者，也有偏重文化及孝文帝的漢化思維者，而司馬光在《資治通鑑》裡僅簡單記載是平城的酷寒氣候所導致的。

本文作者對中國歷史本非專業，無意在遷都原因上做辯證，只因最近為了驗證北魏時代的氣候較現今為寒冷一事⁹²，下過功夫閱讀北魏時代的歷史，特別是孝文帝南遷前後那一段時間的紀事，因此對孝文帝遷都的原因，作者嘗試從地理觀點切入，提出個人粗淺的心得與看法。

本文擬從北魏崛起環境背景、拓跋宏個人家世、及遷都前後之舉動三方面說起，然後重點檢討他的行動本色與制定漢化政策之間的關聯性。

二、孝文帝遷都眾說

史學家們對拓跋宏遷都洛陽有各種不同的看法，林瑞翰認為「西元 494 年，孝文帝自平城遷都洛陽，積極從事漢化。孝文帝遷都洛陽之動機，兼有政治、軍事、經濟、文化諸因素……故之孝文帝之遷洛，其主旨在興文治，易風俗」。⁹³

高中歷史教科書的說法：如李東華等認為「北魏計劃遷都，並非始自孝文帝。起初遷都的原因，考量的是糧食供應，或地位的適中。而孝文帝，則為了有利於漢化，這也是他擇定洛陽的主要原因」⁹⁴，張元認為「北魏建國之初定都平城，平城僻處塞上，不是理想的都城。……附近地區農業生產落後，陸路運輸費用甚高，糧食經常不足。……乃決定遷都洛陽」⁹⁵，而王仲孚則說：「重用漢人世家，制定官制禮儀，賦稅制度，興辦教育，崇尚儒學等，都成為一種必要的手段，於是他把自北方草原遷到洛陽的鮮卑人，從本質與形式上都改造成了漢人」。⁹⁶

司馬光在《資治通鑑》裡，對北魏之遷都，不及於漢化之說，也不及於經濟與軍事之說，僅簡潔記載「齊武帝永明十一年（西元 493 年），魏主以平城地寒，

⁹¹ 本研究為國科會專題研究計劃 NSC-85-2111-M-003-002 之成果。本文刊於《地理教育》，第 29 期，2003 年。

⁹² 參徐勝一，〈北魏孝文帝遷都洛陽與氣候變化之研究〉，《地理研究報告》，第 38 期（2003 年）。

⁹³ 林瑞翰，《魏晉南北朝史》（台北：五南圖書出版公司，1990 年）。

⁹⁴ 李東華、蔡瑄瑾編著，《高級中學歷史（上）》（台北：三民書局，2001 年）。

⁹⁵ 張元編著，《高級中學歷史（上）》（台北：龍騰文化事業公司，2001 年）。

⁹⁶ 王仲孚編著，《高級中學歷史（上）》（台北：大同資訊企業股份有限公司，2001 年）。

北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定

六月雨雪，風沙常起，將遷都洛陽；恐群臣不從，乃議大舉伐齊，欲以協眾⁹⁷」。是則平城氣候嚴寒也是拓跋宏遷都原因之一。

三、北魏崛起環境背景

拓跋氏部落原居於嫩江東北，鄂爾古納河東南地區。⁹⁸拓跋珪在西元 386 年大會諸酋於牛川（綏遠歸綏東境），稱代王尋改稱魏王是為道武帝，⁹⁹史稱北魏，並於 398 年自盛樂（今名和林格爾）遷都平城，使鮮卑族逐漸從草原文化走進農業社會。到 439 年拓跋燾（太武帝）滅北涼，統一黃河流域深入西域，結束中國北方混亂的局面，與江南的劉宋形成南北對峙的局勢。到西元 493 年拓跋宏再從平城遷都洛陽為止的 96 年間，歷經六帝一王（道武帝、明元帝、太武帝、南安王、文成帝、獻文帝、孝文帝），平城一直是北方政治、軍事、經濟、文化的中心。

四、拓跋宏個人家世

拓跋宏於西元 467 年在平城紫宮出世，「雅好讀書，手不釋卷。五經之義，覽之便講，學不師受，探其精奧。史傳百家，無不該涉。善談莊老，尤精釋義。才藻富贍，好為文章，詩賦銘頌，任興而作」¹⁰⁰。由於孝文帝的祖母及母親均為漢人，對中原文化向來仰慕，一直想尋找適合實現他改革理想的環境，因為洛陽向來是表現中國文化傳統的古都，而且經營洛陽也正可以貫徹他本人對中華文化的愛護及漢化政策的理想。¹⁰¹

五、從平城到洛陽：孝文帝的行動本色

從西元 493 年六月孝文帝藉南伐之名出師，至 499 年五月病逝軍旅途中，共六年時間內，約有四年是在旅途上，不是北巡便是南伐，行軍超過 6,000 公里。此間八次的行動中包括三次南伐的軍事行動。所謂的華化政策，大部是他在考察民情或軍旅活動後，所得的生活經驗與實際需要，據此抒發於政策的制定上。

他所頒布的「革衣服之制」，是在第三次出巡，經過九個多月的北巡活動，從洛陽至平城，謁永固陵及金陵，慰勞鮮卑部落大本營的陰山四重鎮，又長途跋涉經河北中山唐湖（今名定縣）及鄴城（今名臨漳縣），全程超過 1,500 公里。大隊人馬縱橫南北，跋涉黃土高原、桑乾河谷、華北平原，返回洛陽後，覺得鮮卑傳統草原文化的獸皮毛毳衣著與中原農業文化人民穿絲著錦，有顯著不同。不論是文化景觀的改變或是南北氣候的巨大差異，使得他南遷之後，覺得必須推行能一體遵行的衣著制度，以適應生活環境及行軍方面的需求。

又如他於第四次出巡，南伐途中經汝南、鳳陽、徐州、沛縣、曲阜、鄴城，

⁹⁷ 本文大部分資料引自魏書，附有◆號者為引自資治通鑑

⁹⁸ 遼耀東，《從平城到洛陽：拓跋魏文化轉變的歷程》（台北：台北東大圖書公司，2001 年）。

⁹⁹ 柏楊，《中國歷史年表（上）》（台北：晨光出版社，1977 年）。

¹⁰⁰ 《魏書•高祖紀》

¹⁰¹ 張濱生，《魏晉南北朝史》（台北：幼師，1978 年）。

這 1,000 公里行程包括長江、淮河間的富庶區域，體會到中原地區民豐物富，及中原文化之博大精深。回到洛陽後，數日內連番提出各種改革方案併詔示全國民眾：如(1)詔不得以北俗之言語於朝廷，若有違者，免所居官，(2)詔天下遺書，祕閣所無、有裨益時用者加以優賞，(3)詔遷洛之民，死葬河南，不得還北，(4)詔改長尺大門，依周禮制度，頒之天下。

在中國歷史上，拓跋宏堪稱為是行動本色的君王。茲將其離開平城後至逝世為止的這段前間，前後六年的南伐北巡軍旅活動（參圖 A6-1），依據魏書及資治通鑑所載，摘錄如下供讀者參考。

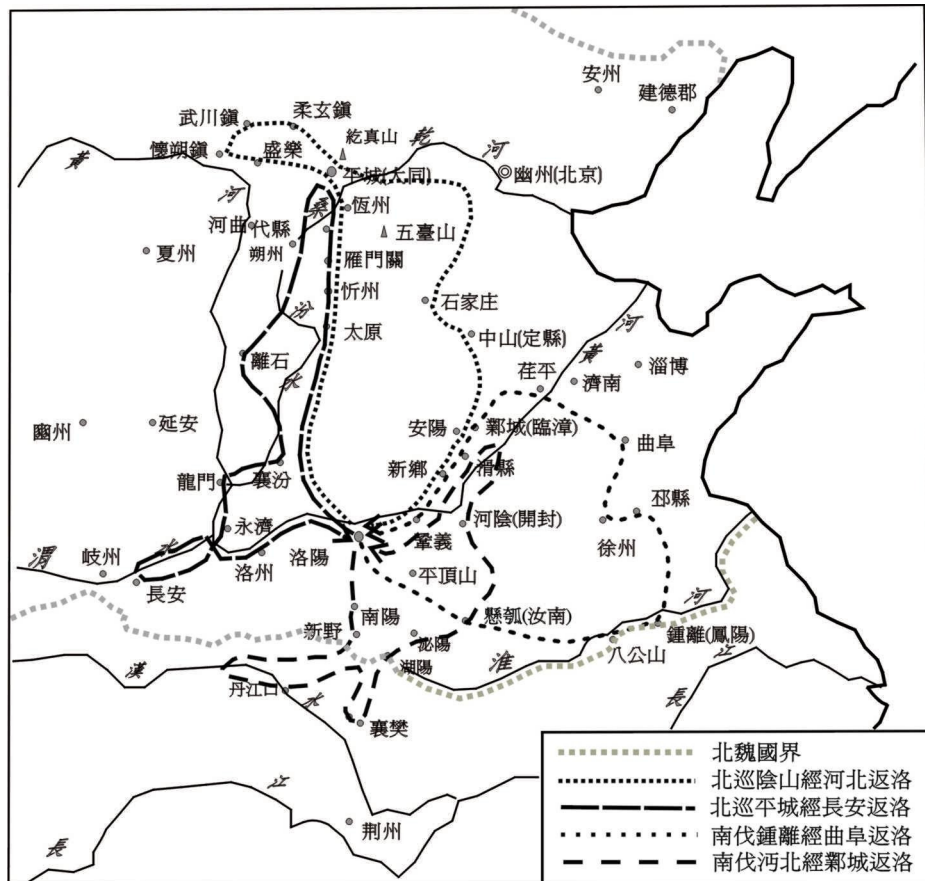


圖 A6-1 拓跋宏遷都洛陽後的巡幸與南伐路線圖

（一）藉南伐名遷洛：（太和十八年，西元 493 年）

八月己丑(8/11, 9/7)¹⁰² 車駕發京師，南伐，步騎百餘萬（步騎三十萬）；八月壬寅(8/24, 9/20) 車駕至肆州(忻州)；八月戊申(8/30, 9/26) 幸並州(太原)；九月戊辰(9/20, 10/16) 濟河(渡黃河)；九月庚午(9/22, 10/18) 幸洛陽。

九月壬申(9/24, 10/20) 觀洛橋，幸太學，觀石經；九月丁丑(9/29, 10/25) 戎服執鞭…請停南伐，帝乃止。仍定遷都之計。冬十月戊寅朔(10/1, 10/26) 幸金墉城(洛陽城西北) 十月己卯(10/2, 10/27) 幸河南城。

西元 493 年 9 月 7 日從平城出發至 10 月 18 日（太和十八年），42 天走完 500 公里路程抵達洛陽。之後在洛陽到處走走看看，於 10 月 25 日拓跋宏又

¹⁰² 括弧中之數字，前者為陰曆，後者為陽曆，依萬年曆對照表檢算得出。參閱台灣文源書局有限公司，《中西萬年曆兩千年對照表》（台北：台灣文源書局有限公司，1995 年）。

北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定

戎服執鞭作勢整軍待發，群臣請停南伐，孝文帝乃「順應眾意」，就此定都洛陽。

(二) 巡幸鄴城及河陰：(西元 493-494 年)

十月乙酉(10/8, 11/2) 幸豫州(河南鞏義)；十月癸巳(10/16, 11/10) 次於石濟(河南滑台西南)；十月癸卯(10/26, 11/20) 幸鄴城(河北臨漳縣)；十一月癸亥(11/16, 12/10) 宮成，徙禦焉(宮在鄴西)。十二月戊寅(12/2, 12/25) 巡省六軍。春正月丁未朔(1/1, 1/23) 朝群臣於鄴宮澄鸞殿。

正月癸亥(1/17, 2/8) 車駕南巡；正月乙丑¹⁰³ (1/19, 2/10) 行幸河陰，規建方澤之所；正月戊辰(1/22, 2/13) 經殷比干之墓，祭乙太牢(朝歌縣，有牧野；另說在河南新鄉縣東北)；正月乙亥(1/29, 2/20) 幸洛陽西宮。

二月壬辰¹⁰⁴ (2/17, 3/9) 帝臨太極殿，諭在代群臣以遷移之略。

此行往返約 500 公里費時 111 天。鄴城(河北臨漳)是歷代古城，又拓跋珪曾經駐足之地，拓跋氏家族曾擬定鄴城是遷都的第一選擇，後來雖然孝文帝遷都洛陽，巡幸時一有機會還是到這裡來巡禮。孝文帝對中華古聖先賢如堯舜禹諸帝王非常敬重，對比干很仰慕，趁便也到其廟堂或聖墓頂禮一番。

(三) 北巡陰山經河北返洛：(西元 494-495 年)

二月壬寅(2/27, 3/19) 車駕北巡；二月癸卯(2/28, 3/20) 濟河；二月甲辰(2/29, 3/21) 詔天下，諭以遷都之意；閏二月癸亥¹⁰⁵ (3/18, 4/9) 次勾注陁南(雁門關)，皇太子朝於蒲池；閏二月壬申(3/27, 4/18) 至平城宮。

閏二月癸酉(3/28, 4/19) 臨朝堂，部分遷留；閏二月甲戌(3/29, 4/20) 謁永固陵(大同北郊，今名方山，參圖 A6-2)；四月庚辰(4/6, 4/26) 魏罷西郊祭天；五月乙亥(5/2, 6/20) 詔罷五月五日、七月七日饗；七月壬午(7/10, 8/26) 魏安靖王休卒，自卒至殯，魏主三臨其第。

七月壬辰(7/20, 9/5) 車駕北巡；七月戊戌(7/26, 9/11) 謁金陵；七月辛丑(7/29, 9/14) 幸朔州；八月甲辰(8/2, 9/17) 行幸陰山，觀雲川；八月丁未(8/4, 9/19) 幸閱武臺，臨觀講武；八月癸丑(8/11, 9/26) 幸懷朔鎮(包頭固陽西南)；八月己未(8/17, 10/2) 幸武川鎮；八月辛酉(8/19, 10/4) 幸撫冥鎮(內蒙四王子旗東南)；八月甲子(8/22, 10/7) 幸柔玄鎮(張家口西 30km)；八月乙丑(8/23, 10/8) 南還；八月戊辰(8/26, 10/11) 車駕次旋鴻宮。八月庚午(8/28, 10/13) 謁永固陵；八月辛未(8/29, 10/14) 還平城宮。

九月壬午(9/11, 10/25) 帝臨朝堂，親加黜陟(公卿)；十月戊申(10/7, 11/20) 親告太廟，奉遷神主。

十月辛亥(10/10, 11/23) 車駕發平城宮；十月壬戌(10/21, 12/4) 次於中山之唐湖(河北定縣)；十月己巳(10/28, 12/11) 幸信都(河北冀縣)；十一月丁丑(11/7, 12/19) 車駕幸鄴(河北臨漳縣)；十一月甲申(11/14, 12/26) 經比干之墓……(河南新鄉縣)；十一月己丑(11/19, 12/31) 車駕至洛陽。

十二月壬寅(12/2, 1/13) 革衣服之制。

¹⁰³ 魏書及通鑑均載二月乙巳(3/20, 4/11)，但河陰之行應在北巡之前，故本文更正為正月乙巳

¹⁰⁴ 魏書原載三月壬辰，但三月無壬辰，疑為二月壬辰之誤

¹⁰⁵ 魏曆閏二月為齊曆三月

此次北巡約 1,500 多公里路程費時 288 天，巡幸旨在昭告部落人眾遷都洛陽之意，謁金陵（拓跋珪墓）及永固陵（孝文帝祖母馮太后墓）行敦親慕族之禮。到陰山的鮮卑塞外四重鎮安撫老臣舊屬，以彌合因遷都所造成族群感情之分歧。

這次出巡時間長而且行軍距離最遠，從春初到冬初，孝文帝跋涉過黃土高原、桑乾河谷地、華北平原，及經歷過南北縱深約 700 公里的不同氣候。因此，他返回洛陽後，即刻頒布「革衣服之制」，以統一服制及衣著禮規與習俗，這是他從行動經驗所得的寶貴結晶。



圖 A6-2 西向遠眺方山，南邊大塚為孝文帝祖母馮太后墓，北邊小塚為孝文帝衣冠塚（作者攝於 2002/10/19）

（四）南伐鍾離經曲阜返洛：（西元 495 年）

十二月辛亥(12/11, 1/22) 車駕南伐；十二月戊辰(12/28, 2/8) 車駕至懸瓠(河南之汝南)；春正月辛未朔(1/1, 2/11) 朝饗群臣於懸瓠；正月壬午(1/12, 2/22) 講武于汝水之西；正月己亥(1/29, 3/11) 車駕濟淮；二月甲辰(2/5, 3/16) 幸八公山(安徽)；二月戊申(2/9, 3/20) 車駕巡淮而東；二月丙辰(2/17, 3/28) 車駕至鍾離(安徽鳳陽縣)；二月辛酉(2/22, 4/2) 車駕發鍾離，將臨江水。

二月壬戌(2/23, 4/3) 乃詔班師；三月戊寅(3/9, 4/19) 幸邵陽(今名不詳)；三月乙未(3/26, 5/6) 幸下邳(江蘇邳縣)；四月庚子(4/2, 5/11) 車駕幸彭城(徐州)；四月癸丑(4/15, 5/24) 幸小沛(沛縣)；四月己未(4/21, 5/30) 行幸瑕丘(山東瑕縣)；四月庚申(4/22, 5/31) 行幸魯城，親祠孔子廟(山東曲阜)；四月戊辰(4/30, 6/8) 行幸碭碭(山東莊平縣)，太和廟成；五月甲戌(5/6, 6/14) 行幸滑臺(河南滑縣)；五月丙子(5/8, 6/11) 次於石濟(滑台西南)；五月癸未(5/15, 6/23) 車駕至自南伐，告於太廟

六月己亥(6/2, 7/9) 詔不得以北俗之言語於朝廷，若有違者，免所居官；六月癸丑(6/16, 7/23) 詔天下遺書，祕閣所無、有裨益時用者加以優賞；六月丙辰(6/19, 7/26) 詔遷洛之民，死葬河南，不得還北，於是代人南遷者，悉為河南洛陽人；六月戊午(6/21, 7/28) 詔改長尺大門，依周禮制度，頒之天下。

此程約 1,000 公里費時 153 天。南伐懸瓠（汝南）、八公山、鍾離（鳳陽）之後，趁便巡幸徐州、沛縣，親祀曲阜孔廟，取道河南滑縣回洛陽。

這次出巡經過農業富庶的黃淮平原及華北平原，也親訪文化氣息濃重的孔子

北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定

故鄉，對中原地區之經濟與文化活動有更深入的體認。他瞭解到一個大帝國必須有統一的制度，因此返回洛陽後 20 天內，連續頒布四項有關朝廷語言、秘閣典籍、不得北還歸葬、以及度量衡使用單位的告示。

（五）再幸鄴宮：（西元 495-496 年）

九月丙戌(9/20, 10/24) 行幸鄴；九月乙未(9/29, 11/2) 車駕還宮；十月丙辰(10/21, 11/23) 車駕至自鄴。

十一月甲申(11/19, 12/21) 有事於圓丘。十二月乙未朔(12/1, 1/1) 引見群臣於光極堂；十二月甲子(12/30, 1/30) 引見群臣於光極堂，班賜冠服。

春正月丁卯(1/3, 2/2) 詔改姓為元氏

此次為巡幸鄴城，來回僅費時 31 天。

（六）北巡平城經長安返洛：（西元 497 年）

正月乙巳¹⁰⁶車駕北巡；二月壬戌(2/5, 3/23) 次於太原，親見高年，問所不便；二月癸酉(2/16, 4/3) 車駕至平城；二月癸未(2/26, 4/13) 行幸雲中；二月甲申(2/27, 4/14) 謁永固陵；三月庚寅(3/3, 4/20) 車駕至自雲中；三月辛卯(3/4, 4/21) 謁金陵。

三月乙未(3/8, 4/25) 車駕南巡；三月己酉(3/22, 5/9) 次離石；三月丙辰(3/29, 5/16) 車駕至平陽，遣使者乙太牢祭唐堯(襄汾縣)；四月庚申(4/4, 5/20) 幸龍門，遣使者乙太牢祭夏禹(陝西韓城)；四月癸亥(4/7, 5/23) 行幸蒲阪，遣使者乙太牢祭虞舜(山西永濟縣)；四月辛未(4/15, 5/31) 行幸長安；四月戊寅(4/22, 6/7) 幸未央殿、阿房宮，遂幸昆明湖(鹹陽)；五月己丑(5/3, 6/18) 車駕東旋，泛渭入河；六月庚申(6/5, 7/19) 車駕至自長安。

八月壬申(8/17, 9/29) 行幸河南城；八月甲戌(8/19, 10/1) 講武於華林園。

全程約 1,300 多公里費時 119 天。這次北巡距太和十九年陰山之行，有兩年半之久，有必要再次探訪塞外鮮卑部屬。南返途中，經離石，平陽、龍門、蒲阪，到長安遊幸未央宮、阿房宮、及昆明湖，之後泛渭水入黃河，循水路返洛陽。

（七）南討沔北經鄴城返洛：（西元 497-498 年）

八月庚辰(8/25, 10/7) 車駕南討(軍發洛陽)；九月辛丑(9/17, 10/28) 帝留諸將攻赭陽，引師而南；九月癸卯(9/19, 10/30) 至宛城，夜襲其郛，克之；九月丁未(9/23, 11/3) 車駕發南陽；九月己酉(9/25, 11/5) 車駕至新野；十一月丁酉(11/14, 12/23) 大破賊軍於沔北(漢水之北)；十二月庚午(12/17, 1/25) 車駕臨沔，遂巡沔東還；十二月戊寅(12/25, 2/2) 車駕還新野。

春正月癸未朔(1/1, 2/7) 朝饗群臣於新野行宮；正月丁亥(1/5, 2/11) 拔新野；正月庚戌(1/28, 3/6) 行幸南陽；二月乙卯(2/3, 3/11) 進攻宛北城；二月庚午(2/18, 3/26) 車駕至新野；三月庚寅(3/9, 4/15) 行幸樊城，觀兵襄沔，耀武而還。

三月乙未(3/12, 4/20) 次比陽(泌陽)；三月辛丑(3/20, 4/26) 行幸湖陽；三月辛亥(3/30, 5/6) 行幸懸瓠(河南之汝南)；九月丙午(9/28, 10/28) 車駕發懸瓠；九月乙亥¹⁰⁷魏主聞高宗(齊明帝)殂，下詔稱「禮不伐喪」，引兵而還；十一月辛巳(11/4, 12/2) 幸鄴；十二月甲寅(12/7, 1/2) 魏主自鄴班師。

¹⁰⁶ 魏書原載二月乙巳(2/12, 3/11)，應是正月乙巳(1/17, 3/6)之誤，出巡日期應再「次於太原之前」

¹⁰⁷ 九月無乙亥，干支有誤，待考。

正月戊寅朔(1/1, 1/28) 朝群臣，以帝疾瘳上壽，大饗於澄鸞殿；正月壬午(1/5, 2/1) 幸西門豹祠，遂歷漳水而還；正月乙酉(1/8, 2/4) 車駕發鄴；正月戊戌(1/20, 2/17) 魏主至洛陽。

此次南伐軍事行動，雖然總路程約 1,000 公里，但卻費時 499 天。記載顯示，孝文帝不但是一位孝子，也是蠻講信義的君子。太和二十二年九月與南齊軍隊酣戰於懸瓠時，聞齊明帝殂，魏主稱「禮不伐喪」而休兵回朝。

(八) 再伐南齊病死穀塘原：(西元 499 年)

三月庚辰(3/4, 3/31) 車駕南伐；三月癸未(3/7, 4/3) 次梁城(河南襄城，平頂山北)；三月丁酉(3/21, 4/17) 車駕至馬圈(均口；湖北丹江口市)；三月庚子(3/24, 4/20) 帝疾甚，車駕北次穀塘原(地名不可考)；夏四月丙午朔(4/1, 4/26) 帝崩于穀塘原之行宮，時年三十三，祕諱，至魯陽(河南南陽郡魯陽縣)發哀，還京師；五月丙申(5/22, 6/15) 葬長陵(洛陽北郊邙山)。

這最後一次的南伐，也是孝文帝第八次的行軍。魏主途中病急至駕崩僅七天。他患何病致死沒有記載，一般猜測拓跋氏家族有吃食仙丹的習慣，可能是中鉛毒而亡，時年三十三，一代君王永眠長陵。

六、本文作者對孝文帝遷都的看法

綜合史家的意見及拓跋宏的行動本色，本文作者從中原文化及自然環境、軍事伐齊的必要性、及漢化政策的制定三方面，對北魏南遷之歷史事件提出一些看法：

(一) 中原文化及自然環境是誘因

自拓跋珪定都平城後，帶領鮮卑族逐漸從草原文明步入農業文明。拓跋宏從小受祖母及母親的薰陶，頗仰慕中原文化與風俗。南遷前，他與王澄的一段對話值得玩味，謂：「今日之舉，誠為不易。但國家興自朔土，徙居平城，此乃用武之地，非可文治。今將移風易俗，其道誠難，朕欲因此遷宅中原，卿以為如何？」澄曰：「陛下欲卜宅中土以經略四海，此周、漢所以興隆也」。

其實，鄴城也是文化古城，拓跋氏家族經營此城甚久，應是理想的遷都之地。魏禦史大夫崔吉等曾進言道：「鄴城平原千里，運漕四通，有西門使起舊跡，可以饒富，在德不在險，請都之」，孝文帝曰：「君知其一，未知其二，鄴城非長久之地，石虎傾於前，慕容滅於後，國富主奢，暴成速敗，且西有枉人山，東有列人縣，北有柏人城，君子不飲盜泉，惡其名也」。兩人的對話中，可知拓跋宏個性主觀而迷信，放棄鄴城的理由也很勉強。以地理位置言，洛陽在鄴城東南，除了氣候更溫和外，國防上更易處理南齊的邊境問題。

太和十七年九月庚午，首次躍馬遊幸洛陽時，因感嘆洛陽農業及物產的豐榮，而詠《黍離》之詩。正如司馬光所言：「平城地寒，六月雨雪，風沙常起」，平城確實是苦寒之地，氣候偏冷，不如洛陽之溫和。

(二) 遷洛伐齊僅為藉口

北魏孝文帝的行動本色及其漢化政策的制定

493（太和 17）年正是南齊蕭氏政權多事之秋，在拓跋宏八月伐齊之前，南齊昭明太子蕭長懋卒於正月（太子性奢靡，好遊宴），齊武帝蕭頤七月亦卒，蕭長懋子蕭昭業嗣位。翌年（494A. D.）南齊西昌侯蕭鸞殺蕭昭業，七月立其弟新安王蕭昭文，尋又廢之，自立為帝，毒死蕭昭文。不多久，蕭鸞臥疾卒，子蕭寶卷嗣位。由此看來，南齊王室疾病與殺戮交相踵至，國勢積弱，北魏似乎不必為了靖邊而大舉南伐。這也如司馬光所言，大舉伐齊乃是南遷的藉口而已。遼耀東認為：「孝文帝決定定都洛陽的計劃，是很突然而機密的，是以軍事行動為幌子的」。¹⁰⁸

（三）漢化是南遷的必然結果

本文作者認為北魏的漢化政策，是拓跋宏南遷之後，經歷東征西討走遍了大江南北，並細心體驗民情與考察國境狀況，才因勢利導而具體成形的。回顧北魏諸項改革措施，南遷之前頒行的「俸祿制」、「均田制」、「租調制」、「三長制」，多為土地與賦稅的改革，不算是積極的漢化措施；南遷之後所頒布的「革衣服」、「禁胡語」、「改長尺大鬥」、「改用漢姓，鼓勵通婚」等，則是拓跋宏緊密接觸中原文化後，為謀求施政方便，而制定衣著、語言、文書、與度量衡方面的改革措施。

七、結語

總而言之，拓跋宏因家世有中原文化的背景，認為平城苦寒，是用武之地，非可文治，一心嚮往南方溫和氣候與豐富物產。即帝位後，遂有稱霸中原之雄心，乃藉南伐之名而南遷。若說孝文帝是為漢化而南遷，則理由太牽強，其實，鮮卑部族長駐洛陽，受自然環境及社會因素影響，逐漸漢化是必然的結果。拓跋宏遷洛後制定的漢化政策，是入境隨俗不得不然的措施，卻也縮短鮮卑草原文化融入中原農業文化的過程。

¹⁰⁸ 遼耀東，《從平城到洛陽：拓跋魏文化轉變的歷程》（台北：台北東大圖書公司，2001年）。

Clear Day Thunder – fact or fiction ?¹⁰⁹

Sheng-I Hsu

Abstract

When reviewing the ancient historical books and local chronological records, it is recognized that ancient Chinese were very respectful to the destructive power of thunder. When thunder appeared, the time of occurrence, sky condition, and the accompanying rumbling noise usually signified the degree of disaster that the civilians and the emperor were going to suffer in the short-coming future. Ancient records of thunder and the associated hazards are interpreted through the principles of climatology.

This article also attempts to explain the phenomenon of clear day thunder as they were often recorded in the Chinese history. The huge rumbling noise in the natural environment might be attributed to landslides, mountain humming, earthquakes, tidal waves, and meteor showers in addition to the genuine thunders. The phenomenon of clear day thunder is believed to be related to the meteor showers in most of the cases, although other possible causes such as remote volcanic eruptions and the atmospheric auto-convective lapse conditions should be considered if detailed records are available for further interpretation.

Keywords: thunder, historical climate, climate change

1. Introduction

Due to the lack of scientific knowledge in ancient Chinese society, people were unable to explain the causes of natural hazards, such as storms, thunder and lightning, earthquakes, and so on, leading to their fears or superstitions of the mother nature. In searching for the causes and possible solutions to these natural hazards, the principles of “Yin-Yang” and “Five Pillars” emerged. Although most of these historical natural events could be explained nowadays, there are still a few cases which only happen once in thousands of years that require further investigation when more historical records are revealed.

Most of the records about natural hazards in Chinese history were found in the books of “The Five Pillars” and “The Disasters and Fortune”. Among them, floods and droughts were found most often, but there were also many records of other extraordinary natural events. This kind of information could be essential supplements to paleoclimatic studies, especially for the pre-instrumental era. Although many of the extraordinary events such as precipitation of fish or corn¹¹⁰, precipitation of “gan-lu”¹¹¹ had been also encountered recently, however, this paper will limit its investigation to the occurrence of clear day thunder.

¹⁰⁹ IGU REGIONAL CONFERENCE 98, Theme 2, The Atlantic: The Nature and Management of the Oceans and their Coastlines. Poster presentation and Poster session (31 August, 15:00~17:30)

¹¹⁰ Hsu, Sheng-i · Chen, Kuo-yen · Wong, Kao-ying · Yu, Yat-man, Reconstruction of the climate data from the ancient Chinese documents. NSC funded research, NSC-85-2111-M-003-002, (Taipei, 1996).

¹¹¹ Yu Wen-liang, " Gan-lu and Yia-Tsung," Geography Education, 22(1996), pp. 249-260.

Clear Day Thunder – fact or fiction ?

2. Methodology

“Clear day thunders” is a Chinese idiom used to describe the occurrence of an unanticipated event which makes one unprepared. However, there had been no record of such a phenomenon in modern climatological observations, and it is also difficult to explain how this could happen using our concurrent theories of atmospheric sciences. In order to find out possible causes of clear day thunder, ancient Chinese records were studied in the following steps:

- (1) Firstly, ancient records about thunders must be reviewed; including those power about the “God of Thunder”, the predictors and timing of thunder, and so on;
- (2) Thunder belongs to the Pillar of Water among the Five Pillars. Therefore more records were dug out from the Book of the Five Pillars in the historical records;
- (3) Since the roaring noise of clear day thunder might come from other natural phenomena such as earthquakes, landslides, meteor landings or volcanic eruption, these records must also be studied;
- (4) When all the concurrent information of a particular event are put together and carefully considered, a reasonable explanation within spatial and temporal context for the cause of clear day thunder might be rendered.

3. Ancient Thunder in the Legends

Thunder is the noise caused by the sudden explosive expansion of the air when huge energy is released in lightening. Thus this should happen only when there are storms where electrical discharge takes place within a gigantic cumulonimbus cloud or between the cloud and the ground surface.

3.1 The God of Thunder

There are differences between the four Chinese words referring to thunder, ‘Lei’, ‘Dien’, ‘Zhen’ and ‘Ting’. “Thunder (‘Lei’), is a creature between ‘Yin’ and ‘Yang’; ‘Pili’ is a fast thunder”. “... the shaking is known as ‘Zhen’, the echo of thunder is called ‘Ting’, the light is referred to as ‘Dien’”(Shou-wen- jie-zi). To the common people, thunder was the “heavenly drum” and the drummer was the God of Thunder (Yun-sien-za-ji). Hence, thunder in historical records was written as “roaring of the heavenly drum”.

There were also genders for thunder. The male thunder is the loud and roaring noise that happens before precipitation. The female thunder which does not roar as blatantly as the male counterpart occurs when there exists abundant moisture and rain-drops between the cloud and the ground.

3.2 Ancient Prediction of Thunder

The shocking and terrifying sound of thunder was a great fear to ancient people. They believed that they had done something wrong to agitate the God of Thunder and that disasters would fall upon them in return. Therefore, the rulers should always think back if there was any mistake committed in the past. Ancient people also observed and recorded the thunder’s occurring season, time, location and condition for use of prediction.

3.3 Thundering Season

With the accumulation of records, ancient people were also aware of the thundering season. If thunder came too early or too late, there would be disasters. Examples are extracted as follows:

Thunders in January; lack of food, death and disease.

Thunders not heard in February; no fruit, infants and children die.

Thunders not heard in March; five-rice (wu-ku) no harvest, sickness and disease.

Thunders not heard in April; military disobedience, prevailing of dictatorial administrators.

Thunders not heard in May; death of cabinet members, five-rice (wu-ku) no harvest.

Thunders not heard in June; grass hoppers, societal disturbance.

Thunders roaming in autumn; five-rice (wu-ku) no harvest.

Thunders roaming in early winter; expensive autumn rice.

Thunders on winter solstice; war and thievery.

(above documents come from Su-tseng-dien)

Thunders and lightning in October; heavy disaster (Shih-zhing)

Thunder occurs in non-season; mismanagement of natural affairs by the emperor, shift of the power to the prime minister, female domination, and prevailing of evil administrators (Kwan-siang-wuan-zan).

Based on the above records, it is noted that ancient Chinese believed the season of thunder was between February and August of the lunar calendar. To be more specific, that should be the time between the Spring Equinox and the Autumn Equinox (in the Northern Hemisphere). If thunder did not come within this period, there were risks of famines, riots, and perhaps military coups.

Winter thunder had been regarded as abnormal and evil things long throughout Chinese history. Wang¹¹² found that winter thunder took place more often in the colder periods of history. Li et al.¹¹³ who studied the climate of Taiwan pointed out that winter thunder was usually triggered in front of a cold front where there were strong south-westerlies. Winter thunder is undoubtedly a deviation from the seasonal mean conditions. Consequently, it was the usual target of blame when famines occurred afterwards.

With respect to the Chinese medical point of view, thunder are caused by the confrontation between 'Yin' and 'Yang'. Winter is the season when 'Yang' is dormant, so thunder should be rare. Winter thunder is an indicator of dormant 'Yang' resulting in warmer temperatures. Since warmer winters promote the activities of bacteria, outbreaks of some infectious diseases in the following spring become more likely. Thus winter thunder was usually accused of as the factor for disease outbreaks

¹¹² Wang, Pao-kwan, " Winter thunders and climate change of China in the past 2200 years," Yan-yu-si, 19:4(1981), pp.313-320.

¹¹³ Li,Fu-Tseng 、Li, Gi-en 、Shen, wa, " Comparison between winter thunder and spring thunder," Meteorological forecast and analysis, 107(1986), pp. 37-41.

Clear Day Thunder – fact or fiction ?

¹¹⁴. Statistically, among the 91 large disease outbreaks, 5 occurred after winter thunder.

With reference to the Asian monsoon climate, the onshore south-east monsoon moves moist air inland starting usually around the Spring Equinox. It brings unsettled conditions to South China in early spring, to the Yang-tze River basin in late spring, and the North China plain in early summer. The dry winter monsoon replaces the summer monsoon usually after the Autumn Equinox. Even the occurrences of winter thunder was attributed to the dissonance of ‘Yin’ and ‘Yang’ by the ancient Chinese, the cause of the dissonance whether by a stronger than normal ‘Yin’ (colder winter) or a dormant ‘Yang’ (warmer than normal winter) was yet to explored.

4. Roaring Noise from the Nature

Apart from regular thunder, there are also some other natural phenomena that can create huge sounds and bring roaring noise.

4.1 Earthquakes

The cracking of ground surfaces and the tumbling of buildings in earthquakes could make thunder-like sound in some cases. Examples are extracted as follows:

Tang-teh-tsung Zen-yuen 9th year (A.D.793) April; earthquake in capital, big thunder-like sound, very noisy in the rivers also. (Giou-tang-su)

Yuan-suen-ti Zi-zhan 26th year (A.D.1366) March; earthquake in Hai-chou, thunder-like sound, land-slide occurred at Wu-san in Gan-yu county. (Yuan-shih)

4.2 Landslides

Landslides might happen after instead of during a storm. The magnificent roaming sound of landslides could be heard miles away. Examples are extracted as follows:

Tang-dai-tsung Da-li 9th year (A.D.774) November; mountain slides into river at Siah-Yang in Tung-chou, sound like thunder. (Sing-tang-su)

Chin Yung-tzen 13th year (A.D.1735) May; Snake Mountain slides, rock falls, sound could be heard miles away. (Tsung-siu-fung-san-sien-tsih)

4.3 Mountain Humming

Mountain humming occurs when strong winds of a particular direction blow in a mountainous area and create humming sounds. Together with the echoing effect, it could produce sounds resembling thunder or breaking waves. Examples are extracted as follows:

Ming Siao-tsung 14th year (A.D. 1501) February; continuing thunder showers, mountain slides, humming noise like ox-roaring. (Suih-yun-nan-tung-zhih)

Ming Shen-tsung Wan-li 12th year (A.D. 1584) December; mountain humming all night in Siao county. (Ming-shih)

¹¹⁴ Wang, Su-fen, Big diseases and their rhythms in the Chinese history (Beijing :Sieh-yuen Publishing Company, , 1994), pp. 226-233.

Chin Chian-lun 3rd year (A.D. 1738) September; lasting mountain humming for two days at Fu-tou Mountain, sound like thunder. (Tun-an-sien-zhih)

Examples of mountain humming are numerous. According to *Tai-zhong-fu-zhi*, there was a record of mountain humming for Da-tun Mountain that lasted for 3 days and 3 nights.

4.4 Meteor Landing

There are plenty of documents that record about the precipitation of meteors. The sizzling sounds created should be the result of friction between the meteors and the atmosphere. Others might produce sound like canon or thunder when they hit the ground. Examples are extracted as follows:

Sung Li-tsung Duan-ping 2nd year (A.D. 1235) Spring; tien-gou (meteors precipitate in Zhin-tang county, sound like thunder and heard within three counties, red meteors spread into pieces. (Sung-shih)

Chin Shih-tsung Yun-tzen 3rd year (A.D. 1725) Spring; tien-gu-ming (roaring of heavenly drum) at Lien-ping, precipitating iron-rocks, vapor smells like sulfur. (Hwei-chou-fu-zhih)

Chin Gao-tsung Chien-lun 58th year (A.D. 1793) April; black meteor-rocks fall in the area of twenty counties, sound like cannon-fire. (Chiang-si Fun-yi-sien-zhih)

4.5 Waves

When a large wave hits the bank at high-water of a river, or during intrusion of a tsunami to the coast, noise resembling thunders could be created. Examples are extracted as follows:

Liang Wu-di Tien-gien 15th year (A.D. 516) September; Hwei-he river water rising, banks corrupt, thunder-like sound heard within 300 hwa-li, around 100,000 villagers of Yuen-hwei City were drifted to the sea. (Zhih-zhih-tung-zien)

Ming Wu-tsung Zhen-the 13th year (A.D. 1518) June 19th mid-night; tsunami with 20 feet waves intruded Tzang-lok, sound like thunder, people along the coast were immersed, no harvest in autumn, famine occurs. (Fu-chien-tung-zhih)

4.6 Unknown Noises

Whether some other strange noises produced by winds blowing across water bodies or large scale movements of some flying insects could be misinterpreted as thunder require further investigations. Examples are extracted as follows:

Liang Wu-di Da-tung 11th year (A.D. 545) June; there is noise like winds and tides beating in the sky. (Tung-zhih)

Nan-tsao-chen Siuan-di Tai-chien 14th year (A.D. 582) September; there is noise like insect flying, emmerging in the north-east and immersing in the north-west. (Tung-zhih)

5. Clear Day Thunders

The phenomenon of clear sky thunder was known as the ‘walk of the heavenly dog’ or the ‘roaring of the heavenly drum’. It prophesized that military coups or even the overthrowing of a dynasty might occurred. Such rare but critical events were therefore well documented.

Among the natural phenomena mentioned in Section 4, all except the last item could produce thunder like sounds. Unfortunately, many of these records just contain

Clear Day Thunder – fact or fiction ?

information about the time and place of occurrence. There exists no details for tracing their causes. Based on the *Reconstructed Climate Information Database in Chinese History*¹¹⁵, there were at least 31 reports of clear day thunders between 723 B.C. and 1897 A.D. with no further description. Examples are extracted as follows:

Chou Ping-wang 48th year (B.C. 723); thunder without cloud in the sky. (Zhu-su-gi-nien)

Han Sian-ti Tsu-ping 3rd year (A.D. 192) May; thunder without cloud in the sky. (Han-su)

Bei-wei Sien-huang Sing-yuen 1st year (A.D. 467) July; thunder without cloud to the north-east direction in the sky. (Wei-su)

Sung Gau-tsung Shau-sing 30th (A.D. 1160) October; thunder without cloud in the sky at mid-day. (Sung-shih)

Chin Kwang-shui 23rd (A.D. 1897) May; thunder without cloud in the sky at Nan-lok. (Chin-shih)

Since the sounds from earthquakes, landslides, mountain humming or waves were easier to recognize, most events with unknown causes were more likely to be attributed to meteor landing. As meteor landing during the day in some remote locations was quick and difficult to see, ancient people might recorded it as clear day thunder. There are many records with clear evidence showing that clear day thunder is related to meteor landing. Examples are extracted as follows:

Han Wu-ti Zhen-ho 4th year (B.C. 89) February; thunders heard 3 times without cloud in the sky at Yung-sien, two black-meteors were found. (Zhih-zhih-tung-gien)

Han Tseng-ti Yen-yuen 1st year (B.C. 12) April; thunder without cloud in the sky, bright light fall to the ground in all direction, and stop in the dark. (Han-su)

Liang Tien-gian 4th year (A.D. 505) November; clear day, lightening in the south-west direction, thunder heard twice. (Sui-su)

Yuan Suen-ti Zhih-zhen 13th year (A.D. 1353) December; clear day thunder at the capital, and fire found in a short moment to the south-east; at Hwei-ching-lu and north-west part of He-nan-fu, sound like drum-beating heard 4 times, and then big noise like thunder that shake the earth. (Yuan-shih)

Chin Yung-zhen 7th year (A.D. 1729) September; clear day thunder heard 3 times at Chia-ping. (Chin-shih-gau).

Nonetheless, not all clear day thunder is related to meteors. The noise of volcanic eruption could be heard miles away. For example, when Mountain Krakatau blew off in 1883¹¹⁶, its noise could be heard in Alice Spring of Australia which is located 3541 kilometers away.

Moreover, under some special circumstances, air over the surface of an arid region could be extremely heated on a clear, calm summer day. Air just above the ground could be heated up to the auto-convective lapse-rate of 34.1 ° C / 1000 meters (Byers, 1959). If this happens, the air parcel will rise automatically and rapidly with a big blast of noise¹¹⁷.

Although there were no explicit historical Chinese records of such events like

¹¹⁵ Hsu, Sheng-i 、 Chen, Kuo-yen 、 Wong, Kao-ying 、 Yu, Yat-man, Reconstruction of the climate data from the ancient Chinese documents. NSC funded research, NSC-85-2111-M-003-002, (Taipei,1996).

¹¹⁶ Simkin, Tom at. el., Volcanoes of the World (Hutchinson Ross Publishing Company, 1981), pp.134.

¹¹⁷ Smith, F.R. , 1997, Personal Communication, March 20.

volcanic eruption or auto-convection that might be linked to clear day thunder, the possibility of they being the real causes still exists.

6. Conclusion

Rare events like clear sky thunder happen only once in several decades or even centuries in Chinese history. They were attributed to ‘Yin-Yang’ in ancient times but could also be understood within modern scientific context.

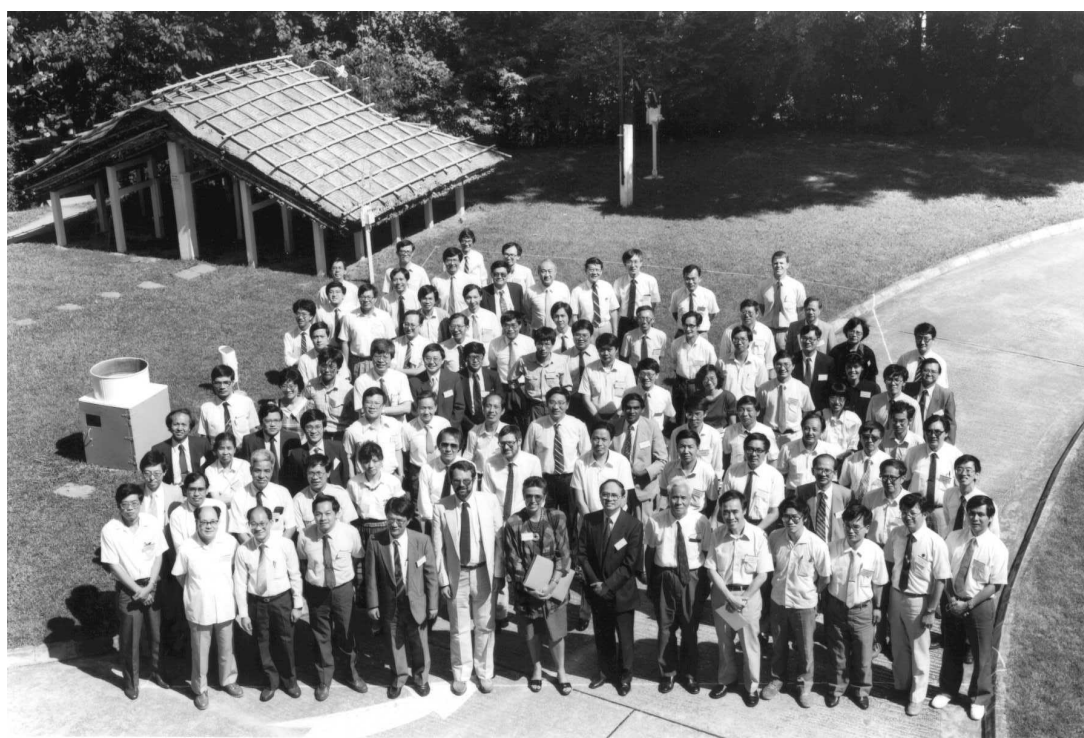
The fear and respect of ancient Chinese to the thunder left us plenty of records on this topic. Although numerous cases of clear day thunder were suspected to be akin to meteor landing, other explanations such as volcanic eruption and auto-convective lapse-rate are possible. As the real causes were unknown to ancient people, their brief descriptions in history have in turn left much room for further studies.

氣候變遷研討活動照片

氣候變遷研討活動照片



圖 A8-1 美國地理學年會 AAG · OSU 博士班同學（波特蘭 1987 年）



INTERNATIONAL CONFERENCE ON
EAST ASIA AND WESTERN PACIFIC
METEOROLOGY AND CLIMATE
6-8 July 1989
Hong Kong

東亞及西太平洋
氣象與氣候國際會議
一九八九年七月六日至八日
香港

圖 A8-2 東亞及西太平洋氣象與氣候國際會議（香港，1989 年）



圖 A8-3 國際地理學年會・IGU 會長與秘書長（海牙，1996 年）



圖 A8-4 國際地理學區域研討會 IGC（里斯本，1998 年）

氣候變遷研討活動照片



圖 A8-5 兩岸地理學術研討會・理事長及協辦系主任（台北，1999 年）



圖 A8-6 國際地理學年會・台師大地理系師生（漢城，2000 年）



圖 A8-7 東亞歷史氣候重建學術研討會（北京，2002 年）



圖 A8-8 香港地理學術研討會(香港，2004 年)

氣候變遷研討活動照片



圖 A8-9 台師大地理系師友(台北，2010 年)



圖 A8-10 榮退紀念主題演講後與博士生合照(台北，2010 年)

氣候與人文

(B)鄭和航海

北風去南風回——論鄭和七下西洋之新說與舊說¹

徐勝一

摘要

西元 1931 年在福建長樂南山寺出土的「天妃靈應之記」碑，記載了鄭和七次下西洋的史蹟，但出使年代與明史紀錄稍有不同。其中一次碑文載永樂五年至七年之役，明史不載，另一次明史載永樂二十二年舊港之行，碑文不載。兩者同為七下西洋，而內容不盡相同，因此有舊說與新說之別。本文根據季風變化與航海往返之規律，參酌一些曾被質疑或被忽略的史料，重新詮釋這兩次有爭論的西洋之行。

事實上，鄭和於永樂五年九月第一次西洋行返回南京後，一直留在國內。鄭和在永樂六年九月再次奉詔後，便積極籌備第二次航海事宜，他在永樂七年一月奏請明成祖封海神宋靈惠夫人為弘仁普濟天妃並建祠于儀鳳門，永樂七年二月奏請皇帝佈施錫蘭山佛寺，同年三月籌組航海官兵及錢糧、及備妥大明皇帝敕諭諸番國之昭告文等事項。這些事實說明了鄭和在永樂五年至七年間，沒有親率船隊下西洋。

關於永樂二十二年鄭和奉命賜印印尼舊港施進卿之子施濟孫請襲宣慰使之事，明史記之，而碑文略之，碑文不計此旅，學者看法不一。其一有謂此旅不及印度洋而不計西洋之旅者；其二有謂成祖駕崩後仁宗繼位罷寶船，故有受命而未成行之說者；其三有謂鄭和無法在一月受命後的七個月內完成任務，並於八月回京者。然而本文參考《前聞記》所載鄭和宣德年航海，重估南京舊港間之行程，認為此行乃輕舟簡從之臨時任務，可以在四個月內完成舊港之旅。此外，成祖於永樂二十二年七月辛卯駕崩榆木川行次，朝廷以六軍在外密不發喪，仁宗八月丁巳繼位後，始罷寶船，鄭和不可能在受命後遲未啟程而誤失風信。因此，鄭和是在完成賜印舊港酋長回京後，始聞成祖駕崩消息。

綜上所述，明史所云鄭和七下西洋之舊說，仍較碑文為合理可信。

關鍵詞：鄭和航海、西洋、明史、「天妃靈應之記」碑、季風

一、問題緣起

根據史料記載及傳說，人們一直都認為鄭和下西洋前後共七次。1931 年福州長樂的南山寺「天妃靈應之記」碑出土後，碑文上多了 1407（永樂 5）年至 1409（永樂 7）年之役，而少了 1424（永樂 22）年之役，雖同為七次，內容卻有出入，引發討論。有些學者以碑文不可塗改之事實，認為新七次說較為正確，

¹ 本文刊於《地理研究》第 43 期（2005 年 11 月）。

也有採合併新舊兩說而創八次說者。

鄭和下西洋原始資料並不多，因此對於其出洋動機、寶船大小、以及諸次啟航及回京日期等問題，學界至今仍在討論。然而古代帆船遠洋航海全靠風力，必須遵守「北風去南風回」冬去夏回的季風規律進出國門。藉此可以釐清一些爭議。

新說學者以偏採南山寺碑文為依據，而對於正史如《明實錄》或《明史》及《鄭和家譜》的記載有所質疑，而傾向肯定鄭和永樂五年至七年之役。但根據季風的規律特性及大規模遠洋船隊出航的作業邏輯，本文並未發現明史記載有重大誤謬之處，因此認為鄭和七下西洋之舊說仍為正確可信。

為了釐清這段史實，本文先簡述鄭和時代的航海背景，再引述明史的七下西洋記載、福建南山寺碑文、及錫蘭山佛寺碑文等，做為主要討論對象。

二、古代之航海環境

在討論下西洋的舊說與新說之前，必須先了解鄭和時代的航海性質，以及季風變化所造成「北風去南風回」的規律，再佐以《前聞記》鄭和宣德年出使西洋之航程紀錄，能幫助我們更容易切入問題的核心。

（一）北風去南風回—古代之航海

現代海運昌明，輪船航行快捷，航速平均為 25 節（約每小時 45 公里），加上碼頭裝載及卸貨設施完善，貨櫃輪船從可倫坡到上海，全程一萬多公里，包括停靠沿線主要港口上落貨櫃作業時間，只要十二天便可完成任務²。然而古代帆船靠風力航行大海，所費時日數十倍於現今。宋朝周去非《嶺外代答》描述當時的遠洋大帆船云：「浮南海而南，舟如巨室，帆若垂天之雲，柁長數丈，一舟數百人，中積一年糧，豢豕醢酒其中，…」³。可知古代遠洋帆船非常巨大，可乘數百人，囤積一年糧食。又云：「諸蕃國之入中國，一歲可以往返，惟大食者必二年而後可。大抵番船風便而行，一日千里，一遇朔風，為禍不測」⁴。帆船靠風行駛，順風則一日千里，逆風則為禍不測。徐玉虎⁵估計順風情況下，時速約為 8.3-12.5 公里。李露嘩⁶則認為良好天候條件下，寶船船隊的航行速度，約為每小時 8 節，即每小時可達 15 公里。

從上述周去非的描述裏，關於古代遠洋帆船航海，可以歸納出下列兩個特徵：

（一）季節性原則：為求一日千里，必以順應季風而行，亦即「北風去南風回」，也即是「冬去夏回」之規律，并非可以隨意啟航。遠洋船隻既然負載衆多人員，船體必然碩大，船上也必須準備一年以上之糧食，估計大船隊如鄭和下西洋者，其啟程前船隻補給及人員整編，返國後船隻維修及人員返家安眷等，必需要很長時間。因此奉命後，非三數月內即能成行也。（二）航程的區域性原則：考量季風之更替規律，近程者如占城、爪哇、或蘇門答刺等南洋諸國，航線南北縱走成

² 參「長榮海運」：<http://www.evergreen-marine.com/>

³ 周去非（宋），《嶺外代答 卷六》（台北：台灣商務印書館印行，1966 年），頁 62。

⁴ 周去非（宋），《嶺外代答 卷三》（台北：台灣商務印書館印行，1966 年），頁 32。

⁵ 徐玉虎，《明代鄭和航海圖之研究》（台北：台灣學生書局，1976 年），頁 32。

⁶ 李露嘩（Louise Levathes）著、邱仲麟譯、徐泓審訂，《當中國稱霸海上》（台北：台北遠流出版社，2000 年），頁 131。

「I」字形者，往返於一次季風更替之間「冬去夏回」，一趟僅需半年；而遠程如榜葛刺、古里、及忽魯謨斯者，需繞過馬來半島及橫度孟加拉灣與印度洋，航線迂迴而呈「V」字形者，往返於三次季風更替間，同為「冬去夏回」，需時一年半也。

（二）人文背景

鄭和奉明成祖之命多次下西洋，可能具有尋找惠帝蹤跡、宣揚國威、及進行中西貿易等任務，何者為主何者為次，學界仍未能有統一說法，其出使目的，非本文討論範圍。據史籍記載鄭和諸次下西洋，約有 27,000 多官軍隨行，分乘五、六十艘大船，隊伍甚為龐大。

明成祖銳意通四夷，奉使多用中貴；西洋則鄭和、景弘，西域則李達，迤北則海童，而西番則率使侯顯⁷。當時明朝奉使西洋者除鄭和、王景弘外，還有太監尹慶於永樂元年出使古里、二年再使爪哇及蘇門答刺⁸；中官王貴通於永樂五年使占城⁹；中官楊敏於永樂十七年奉命護暹羅使臣歸¹⁰。可見永樂年間，中西海上交通相當繁忙，當時出使西洋之任務，除了較大型、遠程、或重要任務者由鄭和統帥外，其餘較小型、短程、或次要者，譬如到某國齎敕賜銀幣、或護送某國使臣回國等，則可由朝廷其他中官太監行之。鄭和七使西洋，除永樂二十二年舊港賜印之行為輕簡任務外，餘皆屬大型船隊之出巡任務。

（三）沿海之季風

鄭和的船隊遠洋跋涉，需要「好風」相助，所謂好風即是順風之意，借助風力加快航速，才能在預計時間內抵達目的地。為了說明方便，今以澎湖 1981-1990 之測風資料來表示華南沿海（尤其是福州附近地區）之季風狀況：將澎湖測站¹¹各月份十六方位之風速投射在東北—西南方向的軸線上，估計出各月份吹向西南（冬季風）與吹向東北（夏季風）的平均向量風速（公里每小時）如表 B1-1，由此可約略瞭解冬夏兩季季風的風力消長概況。表中所示數字，為各月份平均每小時在東北風向量及西南風向量（可供帆船行駛作業）的風速。譬如：一月的東北風向量平均風速為每小時 24.49 公里，而西南風向量平均風速僅為每小時 0.06 公里。七月的情況恰與一月相反，西南風向量為每小時 7.4 公里，而東北風向量則為每小時 1.38 公里。

⁷ 引自明史列傳第一百九十二。

⁸ 引自明史列傳/外國六/蘇門答刺。

⁹ 引自明史列傳/外國五/占城。

¹⁰ 引自明史列傳/外國五/暹羅。

¹¹ 氣象報告彙編（台灣）第五篇（1981-1990），交通部中央氣象局，頁 337-335。

北風去南風回— 論鄭和七下西洋之新說與舊說

表 B1-1 澎湖測站各月份風力投射成為東北風及西南風之平均向量風速（公里每小時）¹²

月份 航向	一月 ¹³	二月	三月	四月	五月	六月	七月	八月	九月	十月	十一月	十二月
東北風向量	24.49	22.81	17.67	12.11	8.39	5.29	1.38	3.60	11.72	22.07	24.09	24.93
西南風向量	-0.06	-0.39	-1.14	-1.87	-3.42	-5.74	-7.4	-6.01	-2.72	-0.11	-0.03	-0.00

澎湖從九月到來年的五月，東北風力較強，是帆船出洋的季節；而六、七、八月則西南風力較強，是遠洋帆船歸國的季節。因此，最適當的遠洋作業季節，應選在一月（約合農曆十二月）出洋，在七月（約合農曆六月）返抵國門，如此才能乘「好風」可縮短航行時間，也能藉此減少海上風險。考諸鄭和諸次出洋與返國，其時間大致與上述相符。

三、舊說依據：明史記載的七次下西洋

關於研究鄭和歷次出使西洋，主要史料包括《明實錄》、《明史·本記》、《明史·列傳》、《皇明大政記》之記載。從永樂三年至宣德八年的二十八年間，鄭和共出使七次，茲將其奉詔及返京日期，摘錄如表 B1-2。

表 B1-2 鄭和歷次出使西洋之奉詔及返京國日期

出使次數	奉詔年月	返京年月
第一次	永樂三年（1405）六月己卯（十五日），遣中官鄭和等齎敕往諭西洋諸國，并賜諸國王金織文綺彩絹各有差 ^① 。永樂三年夏六月己卯，中官鄭和帥舟師使西洋諸國 ^② 。永樂三年六月命和及其儕王景弘等通使西洋 ^③ 。永樂三年六月……遣中官鄭和等往諭西洋諸國 ^④ 。	永樂五年（1407）九月壬子（初二日），太監鄭和使西洋諸國還 ^① 。永樂五年九月壬子，鄭和還 ^② 。永樂五年九月，和等還，諸國使者隨和朝見 ^③ 。永樂五年九月二日壬子，太監鄭和還自西洋，械獻海賊陳祖義伏誅 ^④ 。
第二次	永樂六年（1408）九月癸酉（二十八日），遣太監鄭和等齎敕使古里、滿刺加、蘇門答刺、阿魯、加異勒、爪哇、暹羅、占城、柯枝、阿撥把丹、小柯蘭、南巫裏、甘巴裏諸國，賜其國王錦綺紗羅 ^① 。永樂六年九月癸亥（十八日），鄭和復使西洋 ^② 。永樂六年九月再往錫蘭山 ^③ 。永樂六年九月……太監鄭和復使古里、滿刺加等國 ^④ 。永樂六年九月，中官鄭和使其國（暹羅），其王遣使貢方物 ^⑤ 。	永樂九年（1411）六月乙巳（十六日），內官鄭和使西洋諸國還，獻所俘錫蘭山國王亞烈苦奈兒并其家屬 ^① 。永樂九年夏六月乙巳，鄭和還自西洋 ^② 。永樂九年六月獻俘於朝 ^③ 。九年六月乙丑太監鄭和還自西洋，俘錫蘭山國王以獻，釋之，尋立支屬為王，遣歸 ^④ 。
第三次	永樂十年（1412）十一月丙申（十五日），遣太監鄭和等齎敕往使滿刺加、爪哇、蘇門答刺、阿魯、柯枝、古里、喃渤利、彭亨、急蘭丹、加異勒、忽魯模斯、比刺、溜山、孫刺諸國錦綺紗羅彩絹等物有差 ^① 。永樂十年十一月丙申，鄭和復使西洋 ^② 。永樂十年十一月復命和等往使，至蘇門答刺 ^③ 。	永樂十三年（1415）七月癸卯（初八日），太監鄭和等奉使西洋等國還。九月壬寅（初八日），鄭和獻所獲蘇門答刺賊首蘇幹刺等於行在 ^① 。永樂十三年秋七月癸卯，鄭和還 ^② 。永樂十三年七月還朝 ^③ 。
第四次	永樂十四年（1416）十二月丁卯（十日），古里、爪哇、滿刺加、占城、錫蘭山木骨都東、溜山、南渤利、不刺哇、阿丹、蘇門答刺、麻林、刺薩、忽魯模斯、柯枝、南巫裏、沙裏灣尼、彭亨、諸國及舊港宣慰司使臣辭還，悉賜文綺襲衣，遣中官鄭和等齎敕及錦綺紗羅彩絹等物偕	永樂十七年（1419）七月戊午（十五日），官軍自西洋還。上諭行在禮部臣曰：「將士涉歷海洋逾十數萬里，經數十國，蓋亦勞矣。宜賞勞之。」于是督指揮人人賞鈔二十錠，指揮人十八錠，千百戶衛所鎮撫人十六錠，

¹² 徐勝一，〈鄭和下西洋—從季風說起〉，《科學月刊—Science Monthly》，第35期第2卷（2004年），頁120-126。

¹³ 表 B1-1 所示月份為陽曆月。一般言之，陽曆一月約為陰曆十二月、陽曆二月約為陰曆一月，其餘類推。

	往賜各國 ^❶ 。永樂十四年十二月丁卯鄭和復使西洋 ^❷ 。永樂十四年冬，滿刺加等十九國咸遣使朝貢，辭還，復命和等偕往賜其君長 ^❸ 。	火長人等十五錠，旗軍人等人十三錠 ^❶ 。永樂十七年秋七月庚申 ¹⁴ （十七日），鄭和還 ^❷ 。永樂十七年七月還 ^❸ 。
第五次	永樂十九年（1421）正月癸巳（三十日），忽魯謨斯等十六國使臣還國，賜鈔幣表裏。復遣太監鄭和等賫勅及錦綺紗羅綾絹等物賜諸國，就與使臣偕行 ^❶ 。永樂十九年春正月癸巳，鄭和復使西洋 ^❷ 。永樂十九年春復往 ^❸ 。	永樂二十年（1422）八月壬寅（十八日），中官鄭和等使諸蕃國還。暹羅、蘇門答刺、阿丹等國悉遣使隨和賫方物 ^❶ 。永樂二十年八月壬寅…鄭和還 ^❷ 。永樂二十年明年八月還 ^❸ 。
第六次	永樂二十二年（1424）正月甲辰（二十七日），舊港故宣慰使施進卿之子濟孫遣使丘彥成請襲父職，并言舊印為火所毀。上命濟孫襲宣慰使，賜紗帽及花金帶、金織文綺襲衣銀印，令中官鄭和賫往給之 ^❶ 。永樂二十二年一月癸巳 ¹⁵ （十六日），鄭和復使西洋 ^❷ 。永樂二十二年正月舊港酋長施濟孫請襲宣慰使職，和齎敕印往賜之 ^❸ 。	永樂二十二年（1424）七月辛卯（十八日），上（太宗）崩，太監馬雲等以六師在遠外，秘不發喪。八月丁巳（十五日），…上（仁宗）登寶位…以明年為洪熙元年…下西洋諸番國寶船，悉皆停止。如已在福建太倉等處安泊者，俱回南京，…諸番國有進貢使臣當回去者，只量撥人船護送前去，原差去內外官員速皆回京，民稍人等各發寧家… ^❶ 。明史本紀未載鄭和還 ^❷ 。比還，而成祖已宴駕 ^❸ 。
第七次	宣德五年（1430）六月戊寅（初九日），遣太監鄭和等齎詔往諸番國 ^❶ 。本紀未記宣德五年出使西洋 ^❷ 。宣德五年六月，帝以踐阼歲久，而諸番國遠者猶未朝貢，於是和、景弘復奉命歷忽魯謨斯等十七國而還 ^❸ 。宣德六年十二月九日出五虎門 ^❹ 。宣德五年七月廿六日，公和奉命三使西洋 ^❺ 。	明實錄未載鄭和還 ^❶ 。本紀未載鄭和還 ^❷ 。列傳未載歸期 ¹⁷ ，只記和經三朝，先後七奉使 ^❸ 。宣德八年（1433）七月六日到京 ^❹ 。

❶ 明實錄 ❷ 明史本紀 ❸ 明史列傳·宦官一·鄭和 ❹ 皇明大政記（朱國禎）

❺ 前聞記 ❻ 鄭和家世資料 ❼ 明史列傳·外國五·暹羅

上表所列諸史冊記載鄭和出使與回京之日期干支，偶有不同。如第二次奉詔《明實錄》載「永樂六年九月癸酉」而《明史·本紀》載「永樂六年九月癸亥」；回國日期《明實錄》載「永樂九年六月乙巳」而《皇明大政記》載「永樂九年六月乙丑」。第四次返國日期《明實錄》載「永樂十七年七月戊午」而《明史·本紀》載「永樂十七年七月庚申」。第六次舊港行《明實錄》載「永樂二十二年正月甲辰」而《明史·本紀》載「永樂二十二年一月癸巳」。這些不同干支日期相差約數日至十數日，可能為抄錄之誤，也可能各有所本，譬如出海前之奉詔、離京、出太倉等日期各有差別。史料敘述事件內容或有繁簡之別，然並未有重大矛盾或難解之處。根據表 B1-2 資料，鄭和七次下西洋整理如下。

第一次：永樂三年六月己卯奉詔，永樂五年九月壬子還京。此役副使王景弘隨行，往諭古里及西洋諸國，回國途經蘇門答刺、舊港（今名巨港 Palembang，古名三佛齊），其酋長陳祖義聚眾謀劫番商及鄭和舟師，鄭和大敗其眾，擒祖義回京，戮于都市。此役鄭和及王景弘在古里立碑記行¹⁸。

¹⁴ 明實錄記「十七年七月戊午」，而明史本記載「十七年七月庚申」，兩者相去兩天，何者為正有待考究。

¹⁵ 明實錄記「二十二年正月甲辰」，而明史本記載「二十二年一月癸巳」，兩者相去十一天，是否為奉詔與出發日期之別，有待釐清。

¹⁶ 「三使西洋」的涵義，參邱炫煜，〈鄭和下西洋三書考釋〉，《國立編譯館館刊》，第 20 期第 2 期（1991 年），頁 67。

¹⁷ 明實錄、明本紀、鄭和列傳三者均不載鄭和還京日期，而《前聞記》載宣德之役回程未停長樂港，意味鄭和可能在海上病故。

¹⁸ 馬歡（明），《史料三編：瀛崖勝覽》（新北：廣文書局印行，1416 年）。

北風去南風回— 論鄭和七下西洋之新說與舊說

第二次：永樂六年九月癸酉奉使，永樂九年六月乙巳回國。鄭和奉命賚敕古里等西洋諸國，回程經錫蘭山，遭其國王亞烈苦奈兒偷襲，被和所敗，俘其國王并其家屬，回京獻俘于朝，成祖示以明朝威德，將錫蘭王赦釋回國。此役在奉詔一年以後啟程的，據費信《星槎勝覽》云：「永樂七年九月自太倉開船，十月至長樂，十二月于五虎開洋，張十二帆，順風十晝夜至占城」¹⁹。

第三次：永樂十年十一月丙申奉使，永樂十三年七月癸卯回國。此次目的地為忽魯謨斯（今波斯灣伊朗境內），回程俘蘇門答刺賊首蘇幹刺還京。此役啟程前，鄭和於永樂十一年四月到西安羊市大清真寺，央請該寺掌教哈三隨行當通譯¹⁹。

第四次：永樂十四年十二月丁卯奉使，永樂十七年七月戊午還。此役主要任務是護送西洋諸國使臣還，並往賜各國君長錦綺紗羅彩絹等物。據《鄭和泉州行香》碑記云：「永樂十五年五月十六日於此行香」²⁰。

第五次：永樂十九年正月癸巳復使西洋，永樂二十年八月壬寅回國。此役與第四次相同，以護送忽魯謨斯等十六國使臣歸國為主要任務。回程時，暹羅、蘇門答刺、阿丹等國悉遣使隨和貢方物。

第六次：永樂二十二年正月甲辰，鄭和奉命賚勅舊港施濟孫所請襲其父宣慰使，賜紗帽及花金帶、金織文綺襲衣銀印等。《明實錄》及《明史·本紀》未載回京日期，而《明史·鄭和列傳》載「比還，而成祖已宴駕」。

第七次：此役《明史·鄭和列傳》載「宣德五年六月戊寅，帝（宣德）以踐阬歲久，而諸番國遠者猶未朝貢，於是和、景弘復奉命歷忽魯謨斯等十七國」，《明史·本紀》未載此役出使日期。至於回京日期，實錄、本紀、列傳均從缺。但據《前聞記》所錄「宣德六年十二月九日出五虎門」，而於「宣德八年七月六日回京」（詳表 B1-2），補充了正史所遺漏的部分。

鄭和七次出海航行，都依「冬去夏回」即「北風去南風回」之季風規律。首四次回京時間分別為永樂五年、九年、十三年、十七年，這四年一次海洋之旅，顯示下西洋活動是鄭和預先有計畫擬妥的。

四、新說依據：長樂碑記載的七次下西洋

鄭和宣德年間的最後一次下西洋，船隊從南京龍灣基地出發，途經江蘇婁東劉家港及福建長樂港，鄭和親率隨臣在這兩處的天妃廟上香祈禱海上平安，並應廟裡住持之請，立碑紀念。劉家港原碑（又稱「通番事蹟」碑）已佚毀無存，其拓文可見于顧炎武《天下郡國利病書》。在福建南山寺所立的長樂碑（又稱「天妃靈應之記」碑），則於1931年在南山寺原天妃廟遺址舊堵中刨出，南山寺現已改建為「鄭和公園」，此碑今陳列在公園之「鄭和史迹陳列館」內。長樂《天妃

¹⁹ 伯希和（Pelliot, Paul）著、馮承鈞譯，《鄭和下西洋考》（上海：上海商務印書館，1935年），頁2。1523（嘉靖2）年重修清淨寺記「永樂十一年四月，太監鄭和奉勅差往西域天方國，道出陝西，求所以通譯國語可佐信使者，乃得本寺掌教哈三（Hasan）焉」等語。

²⁰ 伯希和（Pelliot, Paul）著、馮承鈞譯，《鄭和行香碑記》《鄭和下西洋考》（上海：上海商務印書館，1935年），頁2。

靈應之記》碑，高4尺3寸，寬2尺1寸，凡1,168字，²¹此碑材質為石灰石，可能來自南京。²²

兩塊石碑之碑文內容相仿，鄭和七次下西洋的事蹟記載，其用字遣詞、奉使番國、經歷事蹟等，幾乎相同，係出自同一撰文者。茲抄錄「天妃靈應之記」七下西洋之部分碑文如下：

一、永樂三年，統領舟師，至古里等國。時海寇陳祖儀，聚眾三佛齊國劫掠番商，亦來犯我舟師，即有神兵陰助，一鼓而殄滅之，至五年迴。

一、永樂五年，統領舟師，至爪哇、古里、柯枝、暹羅等國，番王各以珍寶珍禽異獸貢獻，至七年迴還。

一、永樂七年，統領舟師，往前各國，道經錫蘭山，其國王亞烈苦奈兒，負固不恭，謀害舟師，賴神顯應知覺，遂生擒其王，至九年歸獻，尋蒙恩宥，俾歸本國。

一、永樂十一年，統領舟師，往忽魯謨斯等國，其蘇門答剌國有偽王蘇幹刺，寇侵本國，其王宰奴裏阿比丁，遣使赴闕陳訴，就率官兵剿捕，賴神默助，生擒偽王，至十三年迴獻，是年滿刺加國王，親率妻子朝貢。

一、永樂十五年，統領舟師往西域，其忽魯謨斯國，進獅子、金錢豹、大西馬。阿丹國進麒麟，番名祖刺法，並長角馬哈獸。木骨都束國進花福鹿，並獅子。葡刺哇國進千里駱駝，并駝雞。爪哇、古里國進摩裏羔獸。若乃藏山隱海之靈物，沈沙栖陸之傳寶，莫不爭先呈獻，或遣王叔、王弟贊捧金葉表文朝貢。

一、永樂十九年，統領舟師，遣忽魯謨斯等國使臣，久侍京師者，悉還本國，其各國王益修職貢，視前有如。

一、宣德六年，仍統舟師，往諸番國，開讀賞賜，駐泊茲港，等候朔風開洋。思昔數次皆仗神明助佑之功，如是勒記于石。

宣德六年歲次辛亥仲冬吉日，正使太監鄭和、王景弘，副使太監李興、朱良、周滿、洪保、楊真、張達、吳忠，都指揮朱真、王衡等立。正一住持楊一初稽首請立石。

此碑記載鄭和一行從永樂三年至宣德六年間七使西洋的概況，記述內容大體與明史及其他史料相同。但是永樂五年至七年之役不載于明史，而明史所載永樂二十二年舊港之行，又不錄於碑文。這兩項矛盾，引起學界議論，舊說以明史為依據，新說則以長樂碑文為依據。本文擬以地理學觀點及季風更替之規律，切入討論，望能釐清矛盾癥結，藉此還原事實真相。

五、關鍵的兩項文獻

還有兩件研究鄭和下西洋的關鍵文獻，有助我們了解鄭和的航海；一為立於錫蘭山的佛寺碑，一為祝允文的《前聞記》。錫蘭山佛寺碑是永樂七年留下的紀念碑，石碑材質、雕刻圖案、及文字內容仍具有相當的研究價值，它的立碑時間是本文討論的焦點之一。《前聞記》則詳細記載鄭和最後一次西洋之旅，包括沿途停靠港口、靠港日數、及海上航行日數等，它是研究鄭和時代航海路線不可多得的經典資料。

（一）錫蘭山佛寺碑—立碑日期考

1911（宣統3）年佛寺碑在錫蘭南邊加里鎮(Galle)出土，此碑現存于錫蘭可倫坡博物館內。根據Negal的描述，碑石材質為略帶灰綠色的閃長石，碑面已高度風化，碑座已失。²³碑高144cm，寬77cm，厚12cm。碑首雕飾著對稱的雙龍戲珠及慶雲呈祥圖案，下刻漢文、塔密爾文、波斯文。三種文字刻在高112cm寬68cm之範圍內，四周雕飾絲帶及蘭花葉。漢文刻在碑右26cm內，正楷直寫，自右至左，共11行265字，每字約1.5cm²，刻文淺（<1mm）而窄（0.5-2mm）；

²¹ 徐玉虎，《明鄭和之研究》（高雄：德馨室出版社，1980年）。

²² 張國英，〈天妃天妃靈應之記碑的若干考析〉，《鄭和與福建》（福建：福建教育出版社，1988年）。

²³ Negal Eva, "The Chinese Inscription on the Trilingual Slabstone from Galle reconsidered". Antiquity journal, 1(2001), pp. 437-468.

北風去南風回— 論鄭和七下西洋之新說與舊說

塔密爾文橫刻在左上方，共 23 行；波斯文橫刻在左下方，共 22 行。其漢文為：

1. □²⁴大明
2. 皇帝遣太監鄭和、王貴通²⁵等，昭告于
3. 佛世尊□□曰：「仰惟慈尊，圓明廣大，道臻玄妙，法濟群倫，歷劫沙河，悉歸弘化，能仁慧力，妙應無方，惟錫蘭山介乎海南，言言梵刹，靈應翕彰，比者遣使詔諭諸番，海道□開，深賴慈祐，人舟安利，來往無虞。永惟大德，禮用報施，謹以金銀織金，紵絲寶旛，
4. □□香爐花瓶，表裏燈燭等物，布施佛寺，以充供養，惟
5. 世尊鑒之。
6. □□□總計布施錫蘭山立佛立寺供養
7. □□□□金壹阡錢，□銀五阡錢，□各色紵絲伍拾疋，□各色絹絲伍拾疋，□織金紵絲寶旛肆對，□納紅貳對，□黃壹對，□青壹對，□
8. □□□□古銅香爐伍箇，餞金座全□古銅花瓶伍對，餞金座全□黃銅燭臺伍對，餞金座全□黃銅燈盞伍箇，餞金座全
9. □□□□硃紅漆，餞金香盒伍箇，□□金蓮花陸對，□□香油貳阡伍佰觔，□□蠟燭壹拾對，檀香壹拾炷。
10. □時永樂柒年歲次己丑二月甲戌朔日謹施。

此碑文為大明皇帝布施錫蘭山佛寺之昭告文，碑記圖文並茂而雕工精細，布施品目繁多而貴重。由此推測，布施物品是在啟程之前備妥的，碑文也是在中國刻好的，此碑所刻布施日期「永樂柒年歲次己丑二月甲戌朔日」，應是大明皇帝發詔告文的日期，而非立碑日期。

碑文第三、四行「仰惟慈尊，圓明廣大，道臻玄妙，法濟群倫，歷劫沙河，悉歸弘化，能仁慧力，妙應無方，惟錫蘭山介乎海南，言言梵刹，靈應翕彰……」的詞句與《明實錄》所載：「永樂七年正月己酉（初六日），封天妃為護國庇民妙靈昭應弘仁普濟天妃」及「永樂七年二月甲戌朔，封南海神甯海伯，時遣使往諸番國，神屢著靈應，故封之」與神明有關之昭告文，此三項文告之撰文日期相近，內文也都圍繞著「妙靈昭應弘仁普濟」之主題，顯然與鄭和當次航海活動有密切關聯。

再者，就以錫蘭山碑的石材²⁶可能產自南京、刻文工事華麗、佈施供品貴重而多樣、佈施詔文日期與內容等諸項因素推測，此碑是在南京刻成之後，連同佈施供品，隨鄭和船隊於永樂七年九月離開太倉帶往錫蘭山的。果若如此，則此碑之立碑日期約在永樂八年末或九年初。碑文所刻「永樂七年二月甲戌朔日」，應是頒署佈施文的日子，並非立碑的日子。

（二）宣德年航行西洋實例—《前聞記》

宣德五年六月初九日，明宣宗以「踐阼歲久，而諸番國遠者猶未朝貢」，乃命鄭和下西洋，此役也是鄭和最後的奉使。今據祝允明《前聞記》，摘錄其行程如表 B1-3。

²⁴ 有□符號者代表空白或模糊不清之字；阿拉伯數字為作者所附之碑文行數，刻文無此數字。

²⁵ 明史載永樂三年及宣德五年之奉使，王景弘均隨鄭和出洋。王貴通者另有其人，正誤有待考證。

²⁶ 據台灣科技大學礦物學李文生教授言，南京有閃長石碑材生產。

表 B1-3 鄭和宣德年出使航程表（錄自《前聞記》）

明曆	西曆	記事
宣德五年六月初九日	1430. 6. 29	奉詔（明宣宗實錄）
宣德五年閏十二月六日	1431. 1. 19	閏十二月六日，龍灣出發（南京西北一小灣名）；開舡十日到徐山（太倉西北）；打圍二十日出附子門（太倉西北）；二十一日到劉家港（太倉境內）
宣德六年二月二十六日	1431. 4. 8	二月二十六到長樂港（閩江之一支流）
宣德六年十一月十二日	1431. 12. 16	到福斗山（福州城附近）
宣德六年十二月九日	1432. 1. 12	出五虎門
宣德六年十二月二十四日	1432. 1. 27	行十六日二十四日到占城（今之歸仁）
宣德七年正月十一日	1432. 2. 12	正月十一日開舡
宣德七年二月六日	1432. 3. 7	行二十五日二月六日到爪哇（斯魯馬益 Surabaya）
宣德七年六月十六日	1432. 7. 13	六月十六日開舡
宣德七年六月二十七日	1432. 7. 24	行十一日二十七日到舊港
宣德七年七月一日	1432. 7. 27	七月一日開舡
宣德七年七月八日	1432. 8. 3	行七日八日到滿刺加
宣德七年八月八日	1432. 9. 2	八月八日開舡
宣德七年八月十八日	1432. 9. 12	行十日十八日到蘇門答刺
宣德七年十月十日	1432. 11. 2	十月十日開舡
宣德七年十一月六日	1432. 11. 28	行三十六日（應為二十六日）十一月六日到錫蘭山（別羅里裏港）
宣德七年十一月十日	1432. 12. 2	十日開舡
宣德七年十一月十八日	1432. 12. 10	行九日十八日到古里
宣德七年十一月二十二日	1432. 12. 14	二十二日開舡
宣德七年十二月二十六日	1433. 1. 17	行三十五日十二月二十六日到忽魯謨斯（今伊朗之 Hormus）
宣德八年二月十八日	1433. 3. 9	八年二月十八日開船回洋
宣德八年三月十一日	1433. 3. 31	行二十三日三月十一日到古里（Calicut）
宣德八年三月二十日	1433. 4. 9	二十日大船回洋
宣德八年四月六日	1433. 4. 25	行十七日四月六日到蘇門答刺
宣德八年四月十二日	1433. 5. 1	十二日開船
宣德八年四月二十日	1433. 5. 9	行九日二十日到滿刺加
宣德八年五月十日	1433. 5. 27	五月十日回到昆侖洋「蓋指越南半島東南之海」
宣德八年五月二十三日	1433. 6. 9	二十三日到赤坎（越南歸仁港外）
宣德八年五月二十六日	1433. 6. 13	二十六日到占城
宣德八年六月一日	1433. 6. 17	六月一日開舡
宣德八年六月三日	1433. 6. 19	行二日三日到外羅山（Poulo Canton 島名）；九日見南澳山 ²⁷ ；十日晚望見望郎回山 ²⁸ ；十四日到碇頭洋 ²⁹ ；十五日到碗碟嶼（未詳）；二十日過大小赤崁 ³⁰
宣德八年六月二十一日	1433. 7. 7	二十一日進太倉
宣德八年七月六日	1433. 7. 22	到京
宣德八年七月十一日	1433. 7. 27	十一日關賜獎衣寶鈔

鄭和受命後，於宣德五年閏十二月初六日從南京龍灣出發，經江蘇太倉，出長江口，到福建長樂，在此停留九個多月。宣德六年十二月初九日從五虎門啟航，經占城、爪哇（在泗水停留 128 天）、舊港、滿刺加、蘇門答刺、錫蘭山、古里。宣德七年十二月二十六日抵達目的地忽魯謨斯。根據《前聞記》所載鄭和宣德年西洋之旅，其航海路線繪如圖 B1-1。

²⁷ 汕頭東方之南澳島

²⁸ 明代何喬遠的《閩書》載，姑嫂塔即望郎回山

²⁹ 碇頭在浙江象山港北穿山東，又名碇頭角。

³⁰ 位於上海浦東洋山港東南偏東海面 20 多公里。

北風去南風回— 論鄭和七下西洋之新說與舊說

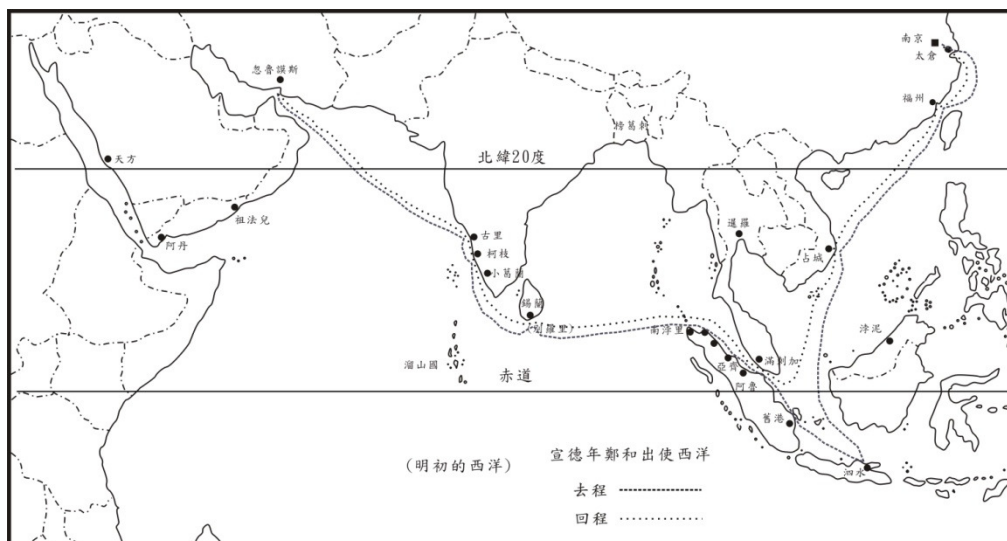


圖 B1-1 鄭和宣德年下西洋（最後一次）航線圖

六、永樂五年至永樂七年間鄭和有西洋之行嗎？

如前所述，福建長樂南山寺「天妃靈應之記」碑於西元 1931 年再現世後，碑載「永樂五年，統領舟師，至爪哇、古里、柯枝、暹羅等國，番王各以珍寶珍禽異獸貢獻，至七年迴還」。據此引發研究鄭和之學者，相信永樂五年至七年鄭和有下西洋之舉。

（一）新說學者主張

馮承鈞 1935 年翻譯《鄭和下西洋考》時可能受「天妃靈應之記」碑在 1931 年出土的影響，他指出原著者伯希和所引《明史》「永樂五年九月癸亥，鄭和還³¹」的敘述應是「永樂五年九月癸亥，鄭和復使西洋³²」之誤。有了石碑記載及馮氏認同，永樂五年至七年鄭和有下西洋的說法，從此一直被學者所引述。

徐玉虎³³受馮承鈞的影響，也主張永樂五至七年間鄭和有下西洋之舉，他因此提出《鄭和家世資料》內「永樂七年三月公和奉敕命二使西洋諸國海外，領兵航海通西南夷」之記載乃係將歸國月誤記為出使月的主張³⁴。然而船隊不可能在南風未到的三月返國³⁵，徐氏修訂《鄭和家世資料》的主張顯屬勉強。

方豪³⁶引《明史·本紀》「永樂五年九月壬子（初二日），太監鄭和使西洋諸國還」、引《明實錄》「永樂五年九月乙卯（初五日）命都指揮汪浩趕造海運船二百四十九艘備駛西洋諸國

³¹ 參伯希和（Pelliot, Paul）著、馮承鈞譯，《鄭和下西洋考》（上海：上海商務印書館，1935 年），頁 29。

³² 查《明史》本紀，所載為「永樂六年九月癸亥鄭和復使西洋」，「五年九月癸亥」之說，不知出自何處？

³³ 徐玉虎，《明鄭和之研究》（高雄：德馨室出版社，1980 年）。

³⁴ 徐玉虎，《明鄭和之研究》（高雄：德馨室出版社，1980 年），頁 44。

³⁵ 參表 B1-1

³⁶ 方豪，《中西交通史（下）》（台北：中國文化大學出版部，1983 年），頁 618-620。

」、又引《明史·本紀》「永樂五年九月癸亥(十三日)鄭和復使西洋³⁷」等三項參考文獻，認為第一次出使回京在五年九月壬子，九月乙卯成祖即命大量造船，九月癸亥而有第二次出使之命。雖然方豪懷疑「…相隔僅十日，休息如此之短暫，非一般人所能，且造船更不可能如此之快也」，他還是接受永樂五年冬末或次年初春鄭和出洋的說法。方豪與鄭鶴聲又以錫蘭山佛寺碑的存在而確認永樂七年二月初一日鄭和在錫蘭山。³⁸

鄭鶴聲、鄭一鈞³⁹舉《明史》占城傳、爪哇傳、滿刺加傳、南巫里傳、柯枝傳等為例，均載「永樂六年，復命和使其國」，同意《天妃靈應之記》碑文永樂五年至七年西洋行之內容，認為《明史成祖本紀》與《明實錄》對此役事件俱失載。因此之故，鄭鶴聲認為錫蘭山佛寺碑立碑日期在此次西洋行內完成，也將《鄭和家譜》「永樂七年三月，公和奉敕命二使西洋諸國海外，有領兵航海，通西南夷」之記載，註釋「二使應是第三次出使之誤」⁴⁰。

江鴻⁴¹認為劉家港碑及長樂碑乃鄭和親身所立，兩處碑記所列七次出使西洋，事蹟相同，應是鄭和第一手資料無誤。明史未列碑記之第二次（永樂五年至七年之役），江鴻疑係明史誤將該次作為第一次之延續，因鄭和於永樂三年第一次出航，五年九月二日擒獲舊港陳祖義歸獻，或許由鄭和親自押解先回，其他船隻則仍泊舊港，是故明成祖乃於九月十三日下詔令鄭和再出發。

新說論者如上述馮承鈞、徐玉虎、方豪、鄭鶴聲、江鴻等人，在南山寺「天妃靈應之記」石碑刻文的影響下，或因引用不可考其來歷的「永樂五年九月癸亥，鄭和復使西洋」的說法，或因把錫蘭山佛寺碑「永樂七年二月甲戌朔謹施」之署文日期誤為立碑日期。於是學者們逐漸相信永樂五年至七年鄭和有西洋之行。

然而細查《明實錄》、《明史·本紀》、《鄭和列傳》、《鄭和家譜》、及與鄭和有相關的記載，無法證實在永樂五年冬季至永樂七年夏季之間鄭和有出海的活動。

（二）本研究認為

至目前為止，僅只長樂碑文載鄭和永樂五年至七年有西洋之行，而《明實錄》、《明史·本紀》、及其他相關史料，都顯示鄭和自從第一次從西洋回京後（永樂五年九月壬子）到第二次再度航海離開太倉⁴²（永樂七年九月）的兩年間，他一直留在中國內陸活動沒有出海。茲將這些事實還原如下：

- 據《明實錄》記載鄭和第一次航海於「永樂五年九月壬子」回國後，於「永樂六年九月癸酉」再次奉詔出使西洋，「齎敕使古里、滿刺加、蘇門答刺、阿魯、加異勒、爪哇、暹羅、占城、柯枝、阿撥把丹、小柯蘭、南巫裏、甘巴裏諸國，賜其國王錦綺紗羅⁴³」。

³⁷ 查《明史·本紀》僅載「永樂六年九月癸亥鄭和復使西洋」，並無「永樂五年九月癸亥鄭和復使西洋」之說。

³⁸ 鄭鶴聲，《鄭和遺事彙編》（台北：台灣中華書局，1978年）。

³⁹ 鄭鶴聲、鄭一鈞編，《鄭和下西洋資料匯編上、下冊》（山東：濟南齊魯書社，1983年）。

⁴⁰ 鄭鶴聲、鄭一鈞編，《鄭和下西洋資料匯編下冊》（山東：濟南齊魯書社，1983年），頁939-945。

⁴¹ 江鴻，《最早的中國大航海家－鄭和》（台北：台灣中華書局，1986年），頁17。

⁴² 參費信（明），《史料三編：星槎勝覽》（台北：廣文書局印行，1436年）。

⁴³ 參黃彰健（撰）校勘，《明實錄（11）太宗實錄卷83》（台北：中央研究院歷史語言研究所，1984年），頁1115。

- 鄭和奉詔後便積極準備此行航海事宜。他首先要強化出海官兵的心理建設，在永樂七年正月奏請明成祖「封海神宋靈惠夫人林氏為護國庇民妙靈昭應弘仁普濟天妃，建祠于京師之儀鳳門祀之⁴⁴」、永樂七年二月甲戌朔「封南海神為寧海伯，時遣駛往諸番國，神屢著靈應⁴⁵」、在永樂七年二月甲戌朔昭告佈施錫蘭山佛寺。這些系列活動都與海神、天妃、佛寺有關，也與庇祐官兵航海平安有關。
- 出海啟航之前鄭和必須籌組航海錢糧及軍需，因此有「永樂七年三月□日，大明皇帝敕諭南京守備駙馬都尉宋彪、襄城伯李隆：今遣太監鄭和往西域忽魯謨思等國公幹，合用扛擡搬運錢糧官軍，爾等即便照數差撥，毋得稽遲，故諭⁴⁶」之記載。鄭和此行代表大明皇帝出使西洋諸國，因此有「永樂七年三月□日，皇帝敕諭四方海外諸番王及頭目人等：朕奉天命，君主天下，一體上帝之心，施恩布德。凡覆載之內，日月所照，霜露所濡之處，其人民老少，皆欲使之遂其生業，不致失所。今特遣鄭和賁敕，普諭朕意：爾等祇順天道，恪遵朕言，循理安分，毋得違越，不可欺寡，不可凌弱，庶幾共用太平之福。若有摠誠來朝，咸錫皆賞。故茲敕諭，悉使聞之⁴⁷」之詔告文。
- 一切準備完竣後，鄭和與王景弘等統官兵二萬七千餘人，駕海舶 48 艘，往諸番國開讀賞賜。船隊於「永樂七年秋九月，自太倉劉家港開船，十月至福建長樂太平港停泊，十二月于五虎開洋，張十二帆，順風十晝夜至占城⁴⁸」，並於永樂九年六月返國。

依據上述史實，可知鄭和於永樂五年九月壬子自西洋回國後，直至永樂六年九月再次奉命出使西洋前，並無出海活動。

（三）仍須釐清之事項

福建長樂南山寺《天妃靈應之記》及太倉《通番事迹碑》「永樂五年，統領舟師，至爪哇、古里、柯枝、暹羅等國，番王各以珍寶珍禽異獸貢獻，至七年迴還」所載內容，與正史多處記載相左，對於永樂五年至七年鄭和是否有下西洋之旅，引發廣泛討論。本文以季風航海之規律及明代航海環境，提供淺見期望各方賢達不吝指正：

- 長樂南山寺《天妃靈應之記》與太倉《通番事迹碑》，碑文為鄭和最後一次出海時所撰擬，確實是研究鄭和出使西洋的第一手資料，兩者碑文內容基本上是完全相同的⁴⁹。對於討論永樂五年至七年鄭和下西洋之旅，本文認為可將兩碑文記載視為同一來源之文獻。《南京靜海寺（殘）碑》⁵⁰也是鄭和所親立，立碑時間早於前兩碑，其部分拓文為「永樂三年，將領官軍乘駕二千料海船并八櫓船……清海道。永樂四年，大宗船駐于舊港海口，即古之三佛齊。……首陳祖義、金志名等，于永樂五年七月內回京。由是永樂七年，將領官軍乘駕一千五百料海船并八櫓船。……國王阿烈苦奈兒謀劫錢糧船只。」審視這段碑拓文，雖為不完整殘文，卻能從文意中了解鄭和沒有提及永樂五年至永樂

⁴⁴ 鄭曉（明），〈吾學篇〉《皇明大政記 第三冊》（1599年），頁5。

⁴⁵ 參表 B1-2 及黃彰健（撰）校勘，《明實錄（11）太宗實錄卷 83》（台北：中央研究院歷史語言研究所，1984年），頁1115。

⁴⁶ 彭德清，《鄭和家世資料·敕書之二》（北京：人民交通出版社，1985年）。

⁴⁷ 彭德清，《鄭和家世資料·敕書之一》（北京：人民交通出版社，1985年）。

⁴⁸ 費信（明），《史料三編：星槎勝覽》（台北：廣文書局印行，1436年）。

⁴⁹ 蘇明陽，〈鄭和所立三碑可靠性之分析〉，《鄭和研究二十年來新論選》（2005年）。

⁵⁰ 鄭鶴聲、鄭一鈞編，《鄭和下西洋資料匯編上、下冊》（山東：濟南齊魯書社，1983年）。

七年間有西洋之旅。

- 又據如明武略將軍太倉衛副千戶尚侯周聞墓誌銘⁵¹所載，周聞永樂七年（時年25歲）首次隨鄭和下西洋，二十多年間六使絕域⁵²（包括永樂22年舊港之旅）。由此推論，周聞將軍除了永樂三年至永樂五年鄭和之首役外，永樂七年以後其餘六次西洋之旅都有參與。果真若有永樂五年至七年西洋之旅，鄭和下西洋次數，在《靈應之記》出土前之歷史傳聞便應有八次。
- 最近徐恭生⁵³及松浦章⁵⁴整理明初「衛所武職選簿」⁵⁵，兩位教授的研究成果對於了解明初武職人員下西洋的動態助益非淺。從兩位教授摘錄的資料看來，永樂三年到永樂九年間，雖然紀錄簡略，卻可以感受到各武職人員頻密參與永樂三年至五年以及永樂七年至九年下西洋之活動狀況，包括永樂四年舊港、阿魯等處殺海賊事件⁵⁶，以及永樂八年至錫蘭山國給賜（即佛寺碑之記載）、九年勦擒國王亞烈苦奈兒事件⁵⁷，然而選簿內之人員獨缺永樂六年之記事。由此觀之，若有永樂五年至永樂七年之旅，船隊經過占城、暹羅、爪哇、蘇門答刺、錫蘭山、柯枝、及古里等地，他們必然會留下腳印與事迹，不可能空白一片。在此值得一提者，《選簿》記事也很簡略，甚少提及事件發生之月日，如「七年西洋公幹」、「七年錫蘭山等國」、「七年等年阿枝國並蘇門答刺公幹」、「八年蘇門國等處殺賊」、「九年往錫蘭山國殺退番賊」，意即各次西洋之行，有載出發年者、有載實際到訪年者、也有記載回國年者，形式雖不統一，發生月日之期也甚模糊，卻能勾勒同一次西洋之旅的行程。
- 《靈應之記》碑乃鄭和最後一次下西洋揚帆出國前夕，率領船隊幹部參拜南山寺，應住持正一法師之請而立。立碑時間是宣德六年仲冬，而船隊在宣德六年十二月九日開拔離開五虎門，兩者日期很逼近，此時鄭和統領龐大船隊正忙於出海事務。碑文可能是正一法師參酌船隊隨行副官提供的原始且未經整理的資料所撰成，這些資料基本上應屬正確的，也是後來用以編撰《明實錄》的原始紀錄。然而碑文撰者是否能正確解讀只有年份沒有月日的資料內容，是解開碑文與明史之間有矛盾現象的關鍵所在。
- 本文認為碑文撰者極可能誤把鄭和第二次西洋行之奉詔與返國兩項紀錄，拆開當作兩次西洋行之內容來處理，這可能也是整個矛盾事件的起源！撰文者將第二次奉詔紀錄「永樂六年九月癸酉，遣太監鄭和等齎敕使古里、滿刺加、蘇門答刺、阿魯、加異勒、爪哇、暹羅、占城、柯枝、阿撥把丹、小柯蘭、南巫裏、甘巴裏諸國，賜其國王錦綺紗羅」撰寫成為碑文的第二次全役內容如「永樂五年，統領舟師，至爪哇、古里、柯枝、暹羅等國，番王各以珍寶珍禽異獸貢獻，至七年迴還」；而又把第二次返國紀錄「永樂九年六月乙巳，內官鄭和使西洋諸國還，獻所俘錫蘭山國王亞烈苦奈兒并其

⁵¹ 參《解放日報》，上海，1983.11.2。http://www.jfdaily.com

⁵² 感謝徐玉虎教授提供周文墓誌銘之詳細資料

⁵³ 徐恭生，〈鄭和下西洋與衛所武職選簿〉，《鄭和研究》，第24期（1995年），頁14-21。

⁵⁴ 松浦章，〈鄭和下西洋の隨行員の事跡〉，《東西學術研究所紀要》，第31期（1998年），頁35-50。

⁵⁵ 根據北京故宮中國第一歷史檔案館收藏的明萬曆二十一年（1593）兵部重修的《選簿》。

⁵⁶ 參松浦章，〈鄭和下西洋の隨行員の事跡〉，《東西學術研究所紀要》，第31期（1998年），頁40。

⁵⁷ 參松浦章，〈鄭和下西洋の隨行員の事跡〉，《東西學術研究所紀要》，第31期（1998年），頁42。

家屬」撰寫成為碑文的第三次全役內容如「永樂七年，統領舟師，往前各國，道經錫蘭山，其國王亞烈苦奈兒，負固不恭，謀害舟師，賴神顯應知覺，遂生擒其王，至九年歸獻，尋蒙恩宥，俾歸本國」。簡言之，「靈應之紀」所載鄭和永樂五年至七年之行，乃等同《明實錄》所載永樂六年九月奉旨西洋行之內容，因此碑文只列訪問國家之名，而不列尚未發生的錫蘭山國王亞烈苦奈兒負固不躬之事；至於碑記載永樂七年至九年間第三次西洋之行，實乃《明實錄》所載二使西洋歸國之內容，因此只列錫蘭山國王亞烈苦奈兒襲擊之事，而不列出使所經國家之名。也即是說，「靈應之紀」的第二次（永樂五年至七年）出使西洋，在明朝史料中找不到任何能佐證鄭和奉旨與歸國日期及其他相關史料。

- 《明史》及其他史籍有關「永樂六年九月」鄭和西洋行之諸多記載，均宜視為奉詔之日期，其中《明史·外國五·暹羅》載「永樂六年九月，中官鄭和使其國」，非指船隊實際到訪日期。依據季風之規律，從中國福州到印度古里來回一趟，需時一年半，如果鄭和永樂五年至七年有西洋之行，從福州啟程到暹羅不超過往返全程距離的四分之一，卻已耗費一半時程⁵⁸，剩下九個月甚難完成從暹羅到古里、再從古里回到福州的行程；若是回程造訪暹羅，則此時已刮起東北風季風⁵⁹，船隊也無法逆風回到福州。船隊最適當造訪暹羅的時間應在起程後的冬末初春，或回程前的春末夏初間。因此，新說論者將「永樂六年九月」視為實際到訪暹羅日期，以解釋「天妃靈應之記」所載永樂五年至七年鄭和有西洋行之佐證，並不恰當也不合邏輯。
- 至於錫蘭山佛寺碑所署「永樂柒年歲次己丑二月甲戌朔日謹施」日期，是大明皇帝佈施佛寺的發文日期，並非立碑日期。考諸石碑製作工序及佈施物品，鄭和不可能在停留錫蘭山的短暫時間內張羅這些繁瑣物品，它們都是在南京整備就緒的，換言之，這佛寺碑及佈施物品是在永樂七年九月從太倉出發時⁶⁰隨船帶到錫蘭山的，不能因此認定鄭和在永樂五年至七年間有西洋之行。本文作者參酌《前聞記》鄭和西洋之航程，認為此佛寺碑之立碑時間約在永樂八年末或九年初。
- 此外，假若鄭和於永樂五年九月第一次從西洋回國後，隨行官兵休息不到三個月又於永樂五年冬（或永樂六年初春）再次出航，且在永樂七年夏回國後又於同年九月再作第三度西洋之旅，如此綿密遠洋之航海，對於龐大船隊而言，不單官軍水手得不到充分休息，船隻也沒能獲得良好的維修，更遑論出洋前輜重補給之整備工作。即是說從永樂三年至永樂九年間的六年裡，鄭和要帶領二萬七千名官兵水手，三趟來回奔波於中國南京與印度古里之間，以當時的環境而言，幾乎是不可能的。再者，長樂碑所記永樂五年至七年之役造訪的爪哇、古里、柯枝、暹羅等國，也與永樂六年九月鄭和奉使所經之地重複，在外交上是否有此必要，值得思考。南山寺碑未記月日，而且敘事簡略，若僅憑碑文簡短的資料就認定為證據，委實略嫌薄弱，難以解釋其中的密度問題，也無法釐清船隊疲於奔命的歷史真象。在沒有更詳細的史實出現

⁵⁸ 從永樂五年冬啟程至永樂六年九月，約九個月時間。

⁵⁹ 參表 B1-1。

⁶⁰ 費信（明），《史料三編：星槎勝覽》（台北：廣文書局印行，1436年）。

之前，實無另立新說的必要。⁶¹

- 華盛頓郵報記者李露曄⁶²對鄭和永樂五年出洋之舉採折衷看法，她說：「……此次出航，鄭和并未隨行，他留在國內的福建莆田湄洲——天妃的出生地——整修天妃宮。當時在南京曾設了一個培養翻譯人才的官方學校，鄭和或許與此事有關」。李氏認為錫蘭山佛寺碑是事先在南京做好的，而鄭和並未隨行。

七、鄭和是否完成永樂二十二年舊港之行？

關於印尼舊港之行，相關史料有三則。《明實錄》載「永樂二十二年正月甲辰，舊港故宣慰使施進卿之子濟孫遣使丘彥成請襲父職，并言舊印為火所毀。上命濟孫襲宣慰使，賜紗帽及花金帶、金織文綺襲衣銀印，令中官鄭和賁往給之」；《明史·本紀》載「永樂二十二年一月癸巳⁶³，鄭和復使西洋」；《鄭和列傳》載「永樂二十二年正月舊港酋長施濟孫請襲宣慰使職，和齎敕印往賜之」。鄭和此次奉命，任務明確，但因碑記未列此行，而《明實錄》及《明史·本紀》均未載明鄭和回京之事，僅《鄭和列傳》載「比還，而成祖已宴駕」，因此有鄭和未成行之說。

管勁丞⁶⁴發表於《大公報史地周刊》「永樂二十二年鄭和受命而未行考」一文，他綜合伯希和、山本達郎、方豪等學者們對此事之看法，其內容大要如下：(1) 伯希和以碑記未列鄭和永樂二十二年之役，明史又未載回京日期，且此次為短期旅行，僅因賜印於一舊港酋長而派遣位高年老之鄭和出使，懷疑其為不實。(2) 山本達郎則認為鄭和出使舊港，負有特別使命，隨行人數恐不甚多。又謂此次出使，一月受命出發，八月初旬即行歸國，為期極短，恐所赴之地，亦僅限于舊港一地，而持正面看法。(3) 方豪肯定鄭和有永樂二十二年之行，之所以不見於碑文，乃其行程未及舊港以外之故也。意即此行不屬下西洋之列也。(4) 管勁丞以《前聞記》所載西洋行程為例，估算南京到舊港之行，他假設二月初即出發，歷五個半月，抵舊港時已是七月中旬了，若在舊港稍為耽擱，說不定八月中旬還不能啟程。管氏又估舊港回京的一段行程，少極了也需三個月。那麼，鄭和回到京城，最早在十月中，萬無在八月初之理。管氏解釋「比還」的還，不是自西洋還，而是自中途（中國海岸）還京的還，意即鄭和此役受命而未行也。

鄭鶴聲另有看法，他認為永樂二十二年賜舊港酋長施濟孫一事，未列入碑記，以其為鄭和個人單獨行動，而不在七次奉使之列⁶⁵。

伯希和以鄭和位高年老而懷疑此役未能成行。然而據《明史列傳》第一百九十二載「當成祖時，銳意通四夷，奉使多用中貴；西洋則和、景弘，西域則李達，迤北則海童，而西番則率使侯顯」，可知當時遣派宦官中貴出使番國，職掌方向不同，領域有別，鄭和所司者為西洋及南洋諸國，他多次往使西洋，熟稔沿途風土人情事物。因此派遣鄭和往舊港賜印施濟孫襲宣慰使，是最合適的選擇。況且於宣德五年，即永樂二十二年後六年，鄭和年屆 60 歲高齡，尚能再度出使忽魯謨斯。由此觀之，

⁶¹ 邱炫煜，〈鄭和下西洋三書考釋〉，《國立編譯館館刊》，第 20 期第 2 期（1991 年），頁 45-81。

⁶² 李露曄（Louise Levathes）著、邱仲麟譯、徐泓審訂，《當中國稱霸海上》（台北：台北遠流出版社，2000 年），頁 144。

⁶³ 明實錄記「正月甲辰」，而明史本記載「一月癸巳」，兩者相去十一天，是否為奉詔與出發日期之別，有待釐清。

⁶⁴ 管勁丞，〈永樂 22 年鄭和受命未行考〉，《大公報史地周刊》，第 94 期（1936 年）。

⁶⁵ 鄭鶴聲，《鄭和遺事彙編》（台北：台灣中華書局，1978 年），頁 82。

北風去南風回— 論鄭和七下西洋之新說與舊說

伯希和以鄭和年高德劭不適此行之論，理由不恰當也不充分。

其實管勁丞也錯估太倉舊港間的航海時間，他過於保守地認為此程來回需時八個多月，他可能沒有扣除船隊停靠各港的時間。本文據《前聞記》所載宣德年鄭和旅程重新估計⁶⁶，從五虎門出發到占城 16 天，占城經爪哇⁶⁷到舊港需 36 天，回程從蘇門答刺到占城 26 天，占城到太倉 21 天；鄭和大船隊來回太倉與舊港的實際時間約 104 天。因此，永樂二十二年從一月受命到八月返抵南京，鄭和是有足夠時間可以辦妥舊港賜印之行的。此次輕車簡從之任務，與大船隊出航有別，不需半載或一年的準備，鄭和於一月奉命，考量「北風去南風回」之航海規律，必須及早在三月底之前趁東北季風消弱前離開中國海岸，他不可能等到該年七、八月還停留在福建未發。此外，明成祖於「七月辛卯（十八日）崩於榆木川，太監馬雲等以六軍在外秘不發喪，八月己酉（初七日）皇太孫至軍中發喪，八月丁巳（初十五日）仁宗登位，罷西洋寶船」。也就因為朝廷封鎖成祖逝世的消息，除非船隊在八月己酉以前返抵南京，鄭和是無法知悉仁宗罷西洋寶船的。綜上所述，芻見以為鄭和確已完成舊港之行，並於八月七日前後返回南京的，仁宗罷寶船是鄭和歸國以後的事了。

八、結語

鄭和於十五世紀初數次下西洋，對於中西文化交流及海洋交通有莫大影響。而諸次下西洋之史料缺漏甚多，不巧的是長樂南山寺「天妃靈應之記」碑所記永樂五年至七年之行，不載於史籍，引發不少討論，本文提出下列數點看法作為結語。

（一）本文依據明初史料，經比對與推敲，認為正史所載各項紀錄，仍屬正確可信。對於南山寺「天妃靈應之記」所載永樂五年至永樂七年鄭和出使西洋，則持保留看法。

（二）石碑固然經久不朽，其內容必須反應史實，才能引為正確資料。在史料不足或遺失情況下，石碑刻文一旦有誤，所造成的困擾甚難再度釐清。

（三）本文根據相關史籍，嘗試還原鄭和第二次下西洋的史實與過程，發現南山寺「天妃靈應之記」所載鄭和永樂五年至永樂七年之役，不合邏輯且與正史記載有出入，因此提出質疑與辯正，期盼各方賢達指正。

（四）至於永樂二十二年鄭和奉命賜印施濟孫之行，有的學者以其僅達印尼舊港而不及西洋，不算入西洋行之數，理由可以接受。然而此次南洋之旅，有謂因仁宗八月丁巳罷寶船、有謂鄭和無法在半年內完成來回南京與舊港間之行程、也有謂鄭和年高德劭不適此行等理由，主張此行「受命而未成行」的說法則立論顯屬遷強。本文借季風更替之規律及《前聞記》所載航程，再估鄭和此行「輕舟」簡從之任務，認為鄭和應可在四個月之內完成賜印之任務。

⁶⁶ 請參本文表 B1-2。

⁶⁷ 鄭和在爪哇斯魯馬益 Surabaya 停留 128 天。

Discussion on the New and Old Claims of Zheng-he's Voyages in the Indian Ocean

Sheng-I Hsu

Abstract

Ever since the unearthing of the Tien-fei-ling-ying-zhi-chi inscription in 1931 at the Nan-san Temple in Fu-chien province, Chinese historians and scholars have debated over claims about the actual voyages made by Zheng-he during the period 1407-1431 A.D.. Much of the controversy was centered on the voyage made during 1407 to 1409 A.D.. and the voyage made in 1424 A.D.. The confusion of the debate arose from what evidence was provided by the Ming-shih vs. what was revealed by the Tien-fei-ling-ying-zhi-chi inscription.

According to climatic and historical sources, Zheng-he had crossed the South-China Sea and the Indian Ocean several times before and after the 1407-1409 A.D. voyage. However, because he had to lead a fleet of ships staffed with 27,000 crewmembers, it was unlikely that he could have finished three round-trips in six years during 1405-1411. Moreover, during 1407-1409, Zheng-he was busy preparing a monument for a Buddhist temple in Sri Lanka, planning and organizing necessities for crewmembers for the 1409 voyage. He was not even on the ocean as he stayed behind in China during 1407-1409.

Regarding the 1424 A.D. voyage, the completion of the trip was questioned because the Ming-shih had no record of the date of return. While that voyage was short and considered not important by some interpretations, it still would have been possible to complete it in due time with reference to Chien-wen-chi which recorded the last trip of Zheng He.

Overall, statements in the Ming-shih tend to be more reliable than those made by the Tien-fei-ling-ying inscription concerning Zheng-he's voyages in the Ming Dynasty.

Keywords: voyages of Zheng-he, Indian Ocean, Ming-shih, "Tien-fei-ling-ying-zhi-chi" inscription, monsoon

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與沙姑馬山地理定位之研究⁶⁸

徐勝一、陳有志⁶⁹

摘要

600 年前鄭和下西洋，帶領龐大船隊從南京龍江關出發抵達波斯灣的忽魯謨斯。途經數十個國家，除了靠沿岸陸標導航外，在橫跨浩茫險阻的大海時還要靠牽星來過洋。

本文藉助《武備志》「自寶船廠開船從龍江關出水直抵外國諸番圖」及其中所附四幅「過洋牽星圖」，作為深入探討的主要根據資料。前者記載從南京到忽魯謨斯沿途航線上的山川地勢與邊沿島嶼及針路；後者則記載船隊從蘇門答臘至忽魯謨斯間，渡橫渡孟加拉灣及阿拉伯海時，所倚靠各方星辰的導航圖。這兩類航海圖，顯示鄭和當年是參合著陸標與天文兩種方式來完成這項遠程的航海任務。

本研究欲解決的問題有三：1、為何北辰星與燈籠星是搭對出現的，而兩者仰角和是為 15.5 指？2、一指仰角到底等於幾度？3、長期沒能定位的丁得把昔及沙姑馬山，其究竟為何？

根據《順風相送》所載古里牽星仰角指數以及其為 11.3° N 的確實地理位置，求得當時一指仰角等於 1.57° 的換算值。藉此結論推估丁得把昔、沙姑馬山、及南巫里洋諸地之緯度，分別為 16.4° N、 22.6° N、及 7.2° N。此外，也對鄭和船隊橫渡阿拉伯海兩岸起錨點的「丁得把昔」及「沙姑馬山」進行地輿位置的考釋，因為這兩地之位置在當時的海洋交通上是具有特殊意義的。

關鍵詞：鄭和、陸標航海、天文航海、指與角、丁得把昔、沙姑馬山

前言

西元 1405 年至 1433 年的 28 年之間，鄭和率領 27,550 人的龐大船隊，數次由南京出發經蘇門答臘橫渡孟加拉灣及阿拉伯海，抵達忽魯謨斯。其規模比起西元 1492 年哥倫布橫渡大西洋大了許多，時間上也早了八十年。永樂皇帝崩殂之後，朝廷廢寶船而改採海禁政策，原有航海記錄招致燬焚，致使這些寶貴而重要的史料從而灰飛湮滅，殘缺不全。因此，對於當時鄭和下西洋的動機、船隻數目及大小、造船及航海技術、對東西政治文化經濟的影響、以及是否曾到過至非洲等疑點，都已成為現代學者一再嘗試探討的話題。

2005 年江蘇南京召開的「鄭和下西洋 600 周年紀念」研討會，學者發表了共 239 篇的論文，是近年來規模最大的一次鄭和學術研究會議，學者更積極卯勁實力試圖勾稽原貌還原史實。這些論文研究的成果與論據，對前述問題也都具有相當的新意及啟發。

⁶⁸ 本文刊於台灣大學地理學報，第五十二期：93-114，2008 年。

⁶⁹ 台灣師範大學文學院退休秘書、業餘天文愛好者。

由於，近年電腦科技突飛猛進，有助我們收集當年途經各國的訊息並進行比對。特別是對當年鄭和航線上的地形、地物、山川形勢等地貌，可藉由人造衛星影像及 Google Earth 軟體的運用，更有利覈實以重塑當時航線上地形景觀，有助我們校綴史料的誤漏，也可以推度判斷古地名的位置。另 Sky Level 軟體的運用，也可以回復 600 年前的星象，可讓我們重新檢視《武備志》四幅「過洋牽星圖」所載各星辰的方位與仰角，對探究古代天文航海技術的深入研究更有助益。

鄭和的航海日誌

因此，本文嘗試綜合近年學者研究成果，及鄭和下西洋的重要相關文獻，重新探討鄭和航海時代一些尚待解釋的問題。近年學者研究成果主要為徐玉虎的《明代鄭和航海圖之研究》⁷⁰、朱鑒秋等人編制的《新鄭和航海圖》⁷¹。而鄭和時代航海技術的考察，其中現存最主力的根據，也是學者竭力研究的焦點，都集中在祝允聞的《前聞記》、《順風相送》、《武備志》的「龍江出水圖」及「過洋牽星圖」等項文獻。以下我們就先行節錄這些文獻並解說如下：

（一）《前聞記》之記載

祝允明在《前聞記》裡紀錄了鄭和最後一次下西洋的船隊具體人數、里程更數、及在各大港口靠港及開航的日期。這些記錄可以說是研究鄭和航海非常寶貴的資料。茲摘錄《前聞記》內容，作為我們討論鄭和航海始末的基礎背景。

下西洋：永樂中，遣官軍下西洋者屢，當時使人有著瀛涯一覽、星槎勝覽二書⁷²，以記異聞矣！今得宣德中一事漫記其槩。

人數：官校、旗軍、火長、舵工、班碇手、通事、辦事、書算手、醫士、籤貓、木[舟念]⁷³、搭材等匠、水手民稍人等，共二萬七千五百五十員名。

里程：宣德五年閏十二月六日龍灣開舡，十日到徐山，二十日出附子門，二十一日到劉家門，六年二月二十六日到長樂港，十一月十二日到福門山，十二月九日出五虎門，二十四日到占城，七年正月十一日開舡，二月六日到爪哇，六月十六日開舡，二十七日到舊港，七月一日開舡，八日到滿刺加⁷⁴，八月八日開舡，十八日到蘇門答刺⁷⁵，十月十日開舡，十一月六日到錫蘭山，十日開舡，十八日到古里國，二十二日開船，十二月二十六日到忽魯謨斯；八年二月十八日開船回洋，三月十一日到古里，二十日大船回洋，四月六日到蘇門搭刺，十二日開船，二十日到滿刺加，五月十日回到崑崙洋，二十三日到赤坎，二十六到占城，六月一日開舡，三日到外羅山，九日見南澳山，十日晚望見望郎回山，六月十四日到頭洋，十五日到碗碟嶼，二十日過大小赤，二十一日進太倉，七月六日到京，二十一日關賜獎衣寶鈔。

⁷⁰ 徐玉虎，《明代鄭和航海圖之研究》（台北：台灣學生書局，1976年）。

⁷¹ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988年）。

⁷² 馬歡（明），《史料三編：瀛崖勝覽》（新北：廣文書局印行，1416年）。

費信（明），《史料三編：星槎勝覽》（台北：廣文書局印行，1436年）。

⁷³ 舟念合為一字。

⁷⁴ 今之麻六甲，Malacca。

⁷⁵ 「蘇門答刺」即今之 Aceh。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔典 沙姑馬山地理定位之研究

這次西洋行時間，是在明宣德五年六月初九日（西元 1431 年 1 月 19 日）奉詔，船隊於 1431/1/19 從南京龍江灣出發，在福州五虎門停留一段時間後，於 1432/1/12 才離開中國海岸。船隊於 1433/1/17 抵達忽魯謨斯（今伊朗之 Hormus）。停留一個半月後，於 1433/3/9 開拔啟航回國，最後在 1433/7/22 抵返南京。整個活動共歷經三年又一個月，離國時間約一年半，來回航程約計 20,000 公里，是鄭和完成最後一次航海之壯舉。茲根據《前聞記》內容，並加註西曆日期，整理列如表 B2-1。

表 B2-1 鄭和宣德年出航行程表（整理自《前聞記》）

明曆	西曆	記事
宣德五年六月初九日	1430. 6. 29	奉詔（明宣宗實錄）
宣德五年閏十二月六日	1431. 1. 19	閏十二月六日，龍灣出發（南京西北一小灣名）；開舡十日到徐山（太倉西北）；打圍二十日出附子門（太倉西北）；二十一日到劉家港（太倉境內）
宣德六年二月二十六日	1431. 4. 8	二月二十六到長樂港（閩江之一支流）
宣德六年十一月十二日	1431. 12. 16	到福斗山（福州城附近）
宣德六年十二月九日	1432. 1. 12	出五虎門
宣德六年十二月二十四日	1432. 1. 27	行十六日二十四日到占城（今之歸仁）
宣德七年正月十一日	1432. 2. 12	正月十一日開舡
宣德七年二月六日	1432. 3. 7	行二十五日二月六日到爪哇（斯魯馬益 Surabaya）
宣德七年六月十六日	1432. 7. 13	六月十六日開舡
宣德七年六月二十七日	1432. 7. 24	行十一日二十七日到舊港
宣德七年七月一日	1432. 7. 27	七月一日開舡
宣德七年七月八日	1432. 8. 3	行七日八日到滿刺加
宣德七年八月八日	1432. 9. 2	八月八日開舡
宣德七年八月十八日	1432. 9. 12	行十日十八日到蘇門答刺
宣德七年十月十日	1432. 11. 2	十月十日開舡
宣德七年十一月六日	1432. 11. 28	行三十六日（應為二十六日）十一月六日到錫蘭山（別羅里港）
宣德七年十一月十日	1432. 12. 2	十日開舡
宣德七年十一月十八日	1432. 12. 10	行九日十八日到古里
宣德七年十一月二十二日	1432. 12. 14	二十二日開舡
宣德七年十二月二十六日	1433. 1. 17	行三十五日十二月二十六日到忽魯謨斯（今伊朗之 Hormus）
宣德八年二月十八日	1433. 3. 9	八年二月十八日開船回洋
宣德八年三月十一日	1433. 3. 31	行二十三日三月十一日到古里（Calicut）
宣德八年三月二十日	1433. 4. 9	二十日大船回洋
宣德八年四月六日	1433. 4. 25	行十七日四月六日到蘇門答刺
宣德八年四月十二日	1433. 5. 1	十二日開船
宣德八年四月二十日	1433. 5. 9	行九日二十日到滿刺加
宣德八年五月十日	1433. 5. 27	五月十日回到昆侖洋「蓋指越南半島東南之海」
宣德八年五月二十三日	1433. 6. 9	二十三日到赤坎（越南歸仁港外）
宣德八年五月二十六日	1433. 6. 13	二十六日到占城
宣德八年六月一日	1433. 6. 17	六月一日開舡
宣德八年六月三日	1433. 6. 19	行二日三日到外羅山（Poulo Canton 島名）；九日見南澳山（汕頭東之南澳）；十日晚望見望郎回山；十四日到碯頭洋（福建境內）；十五日到碗碟嶼（未詳）；二十日過大小赤崁（據考應在太倉之南或東南一日船程）
宣德八年六月二十一日	1433. 7. 7	二十一日進太倉
宣德八年七月六日	1433. 7. 22	到京
宣德八年七月十一日	1433. 7. 27	十一日關賜獎衣寶鈔

（二）《順風相送》之記載

《順風相送》以文字詳載東西洋各國海路間的山形水勢、往返針路及更數等標圖資料⁷⁶，比《前聞記》更詳細，兩者是否為早期同出的文獻，有待考證。茲

⁷⁶ 向達，〈順風相送〉《中外交通史籍叢書》（北京：中華書局出版，2000 年），頁 1-106。

引述《順風相送》所記阿齊(Aceh)至別羅里(Beruwala)，及古里(Calicut)至忽魯謨斯(Hormuz)之文字記述，讓我們更能具體了解鄭和西洋航線上之交通狀況，亦有助本文稍後對牽星圖之討論。

1. 阿齊至別羅里

(往：)開船單子(360°)離山遠，乾戌(307.5°)十二更取伽南貌山、龍涎嶼北邊，時月早過洋。辛戌(292.5°)、單辛(285°)十更取翠蘭嶼山⁷⁷。單亥(330°)十更、辛戌(292.5°)五十更取色蘭山，番名伽那山⁷⁸。若船身高有鶯歌嘴，恐犯石城礁，開過妙。沿山二十更取竹牌、鐵鑽嶼。單酉(270°)、庚酉(262.5°)八更取大佛堂⁷⁹。辛酉(277.5°)五更取牙里坎⁸⁰，有礁打浪，開妙。壬亥(337.5°)十更取別羅里山⁸¹進港，妙。

(返：)開船丙午(172.5°)十更取牙里坎。放洋乙卯(97.5°)五更取大佛堂。單卯(90°)八更取鐵鑽山並竹牌礁，若看見鶯歌嘴放開使，若船身高見色蘭山。用乙辰針(112.5°)五十更、單巳(150°)三十更取翠蘭山。乙辰針(112.5°)，時月早過洋，取龍涎嶼並伽南貌山。辰巽(127.5°)十二更沿山使，單午(180°)取阿齊。

2. 古里至忽魯謨斯

(往：)開船，乾亥(322.5°)離石欄，水十五托，看北辰星四指、燈籠星正十一指半，單亥(330.0°)五更取白礁⁸²。沿山使用壬亥(337.5°)四十五更取丁得把昔(Dandi Bandar)。看北辰星七指，看燈籠骨星七指半⁸³，好風過洋。乾戌(307°)、單戌(300°)一百更姑馬山，若戩(強)風用單戌(300°)八十五更，見山遠的打水五托，船身低了見美之那山。見看北辰星四指半⁸⁴，沿山使用辛酉(277.5°)五更取伽里塔馬山頭。壬亥(337.5°)、單亥(330°)三更取迭微⁸⁵討水。用乾亥(322.5°)五更取麻里實吉⁸⁶。辛戌(292.5°)取龜山門中過船，水十一托，是老古地。單亥(330°)及乾亥(322.5°)四更討亞刺食機山⁸⁷，南邊看山平成三個。乾亥(322.5°)二十五更取沙刺抹山⁸⁸，看東西二處都是山。用單子(360°)五更取忽魯謨斯⁸⁹，看北辰星十四指，燈籠星一指半是也。

⁷⁷ 即 Nicobar Islands，龍涎嶼之北邊。

⁷⁸ 向達注：僧伽那即 Sinhala 對音。

⁷⁹ 指錫蘭南面的 Dondra Head。

⁸⁰ 錫蘭西南端之 Galle 港。

⁸¹ 別羅里(Beruwala)也是有名之停泊港口，其位置在錫蘭可倫坡(Colombo)南邊約 40km。

⁸² 即 Sacrifice Rock，為海上白色花崗岩小島。歷史上白礁為防範海外侵略者的前哨站，也是航海者的明顯指標。參 <http://www.geocities.com/emailsrikanth/ham/iota/aboutsacrifice.html>。

⁸³ 「看燈籠星七指半」應為八指半之誤，參「過洋牽星圖」。

⁸⁴ 波斯灣各港口接近北回歸線，文中「北辰星四指半」，應為「燈籠星四指半」或「北辰星十一指」之誤。

⁸⁵ Tiwi，阿曼東北海岸城市。

⁸⁶ 又作麻實吉，英名 Masqat 或 Muscat，阿曼首都。

⁸⁷ 即亞東災記嶼，今之代馬尼亞特群島(Jazair Daymaniyat)。

⁸⁸ 沙刺抹山(Jabal As Salamah, 25.58°N/56.14°E)即撒刺抹嶼，今之薩累馬島。在阿曼北端的 Musandam 半島，最高峰 2,081 公尺。

⁸⁹ 今伊朗之 Hormuz。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與 沙姑馬山地理定位之研究

(返:)開船取嘴頭水四托。單午(180°)五更取沙刺抹山。單丙(160°)十更、單巳(150°)五更、巽巳(142.5°)十更取亞刺食機山外過。巽巳(142.5°)五更取迭微山討水,取伽里馬塔山頭並龜山⁹⁰外過。巽巳(142.5°)十更內是麻里實吉。沿山使五更取沙姑馬山。看北辰及華蓋雙星各十二指⁹¹,看燈籠星四指半開洋。單巽(135°)、巽巳(142.5°)五十更,水五十托,泥地,見山及見花蛇。若不見山,乙辰(112.5°)、辰巽(127.5°)、單辰(120°)三十更。看北辰星四指,燈籠星十一指⁹²取古里山。過白礁水十三四托,夜間不可行,怕流水急。沿山使乙辰(112.5°)三更也。

以上兩段文字恰似《前聞記》的註腳與說明,從各港口間之更數推估,船隊航行海上的速度大約為 10km/hr,而沿岸的航速約為 5km/hr。船隊所經路線的大部分地名及港口,學者已有所考證,但卻獨對印度西岸的丁得把昔及波斯灣的沙姑馬山兩個關鍵地點,至今尚無滿意的定位論據。

(三)《武備志》之記載—「龍江出水圖」

「自寶船廠開船從龍江關出水直抵外國諸番圖」為《武備志》的第 240 卷也是全書的最後一卷,附有四十四幅航海圖。前四十幅描繪沿途所經山川、島嶼、港口、寺廟、城市、國名等,以及航線上港口間的方位(針位)及距離(更數)。從蘇門達臘往西的航線中,在重要港口加註北辰星指數,以幫助船隻定位。本文暫稱之為「龍江出水圖」。下文節錄「龍江出水圖」之最前兩幅圖(拼合成圖 B2-1)及最後四幅圖(拼合成圖 B2-2 及圖 B2-3),以便於說明及後文的參照。

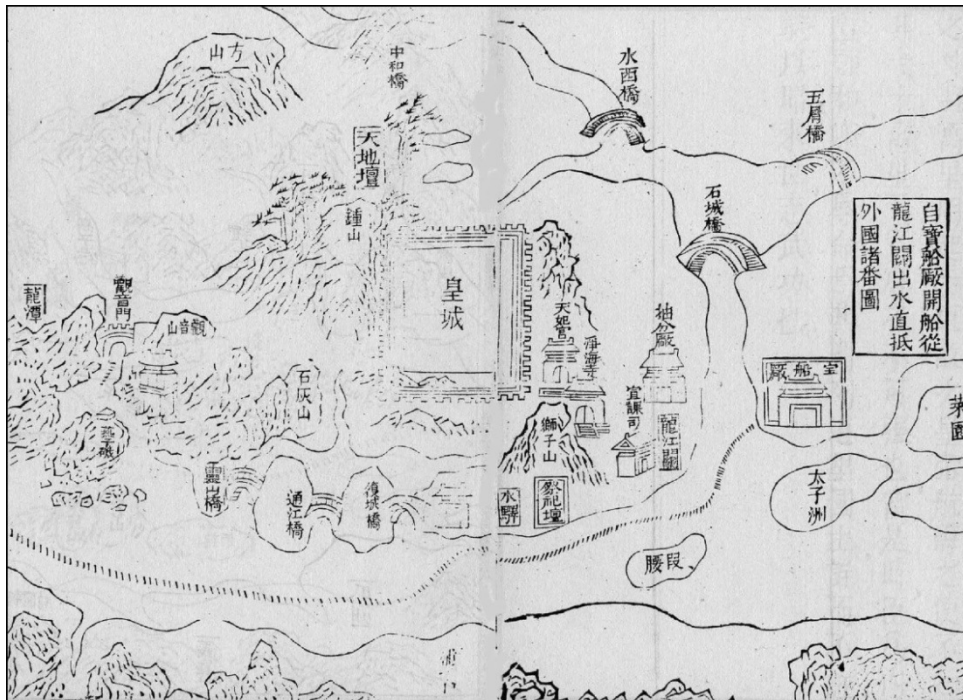


圖 B2-1 從寶船廠出發沿長江到燕子磯

⁹⁰ 又作龜嶼 (Jazirat Fahl, 23.41°N / 58.30°E), 在麻實吉西北方 15km, 山高約 500 公尺。

⁹¹ 原文「看北辰及華蓋雙星各十二指」有待商榷, 牽星過洋圖所載「看北辰十一指」較正確。

⁹² 往程載「燈籠星十一指半」較正確。

就圖 B2-1 所示為明初南京城的山川與建物，有皇城（故宮）、鍾山（紫金山）、石城橋（秦淮河上）、龍江關（下關）、天妃宮、淨海寺⁹³。船隊是從寶船廠出發沿長江到燕子磯、龍潭鎮（自示圖右至圖左），沿途景物、寺廟、橋樑、洲嶼等，一一詳繪於圖上。



圖 B2-2 從印度西岸到波斯灣口

圖 B2-2 為印度西南岸各港口（如圖上方）之南北相對位置，以北辰星仰角指數表之，如莽葛奴兒（五指）、阿者刁（六指）、纏打兀兒（六指二角）、破兒牙（七指，圖中誤植為六指）、跋兒牙（八指）、馬哈音（九指）、麻樓（十指）等。又在阿拉伯半島南岸，從西往東（如圖下方）的阿丹（北辰五指）、佐法兒（北辰八指）、阿胡那（北辰九指）等。在不同航線上，除了記載各印度港口，到波斯灣口所需之針位與更數外，更記載了北辰星之仰角指數。

⁹³ 淨海寺建於永樂 9 年（西元 1411 年），此圖應在第 2 次下西洋之後完成。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與 沙姑馬山地理定位之研究

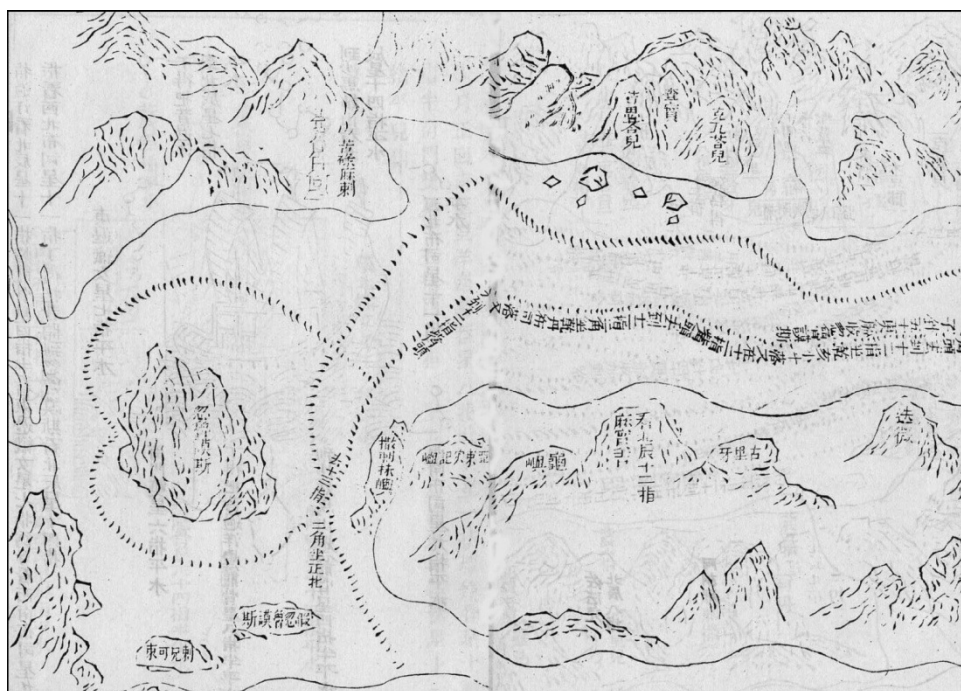


圖 B2-3 從波斯灣口到忽魯謨斯

船隊抵達沙姑馬山後，便順著阿曼海岸北上，沿途經過迭微、古里牙、麻實吉（今阿曼首府）、龜嶼（位於麻實吉北方約 5 公里之小島）、亞刺實記嶼、撒拉末嶼，以及終點站忽魯謨斯。圖 B2-3，便是波斯灣口到忽魯謨斯的航路圖。

「龍江出水圖」缺乏比例尺概念，無法顯示確實之距離及島嶼大小，也難從圖中辨別方位。至於圖中，以北星辰仰角指數標示各港口之南北相對位置，雖然與今日地圖上之緯度仍有一些落差，但是在當時已算是很先進的定位方法了。

（四）「過洋牽星圖」

《武備志》最後一卷四十四幅航海圖中的最後四幅圖，便是「過洋牽星圖」，是鄭和當年航海定位的重要資料。每幅圖右側有簡短標題與說明，左側繪有船隻四方星辰之位置及仰角指數，但未載日期及觀星時刻。

本文依行程先後列如圖 B2-4-1 至圖 B2-4-4。圖 B2-4-1 為「龍涎嶼往錫蘭過洋牽星圖」；圖 B2-4-2 之圖標已失，依其內容應為「古里國往忽魯謨斯過洋牽星圖」；圖 B2-4-3 為「忽魯謨斯回古里國過洋牽星圖」；圖 B2-4-4 為「錫蘭山回蘇門答刺過洋牽星圖」。

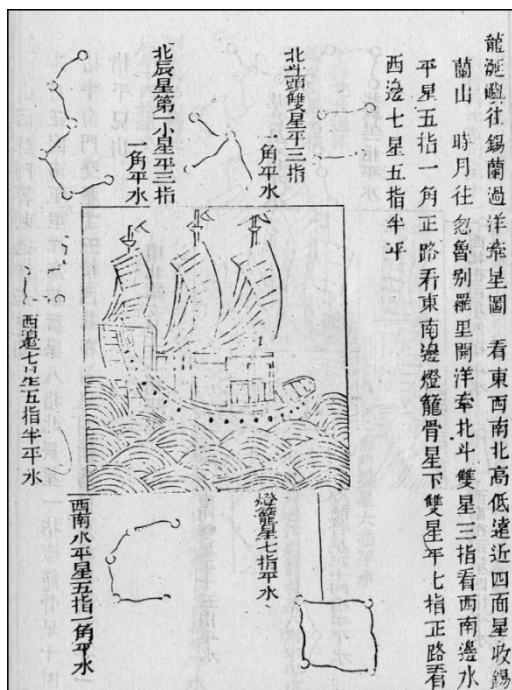


圖 B2-4-1 龍涎嶼往錫蘭過洋牽星圖

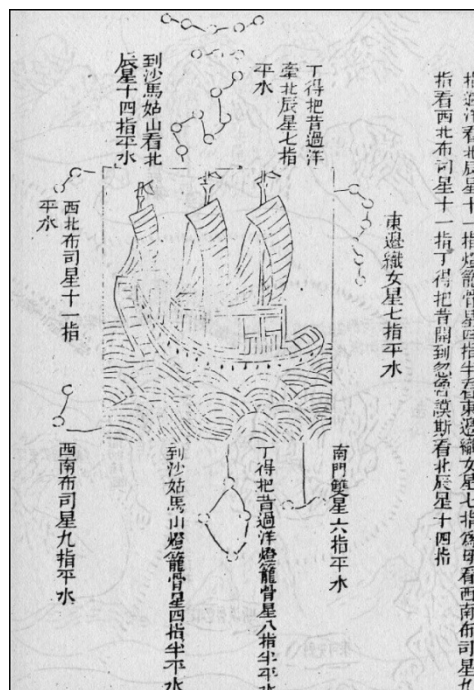


圖 B2-4-2 古里國往忽魯謨斯過洋牽星圖

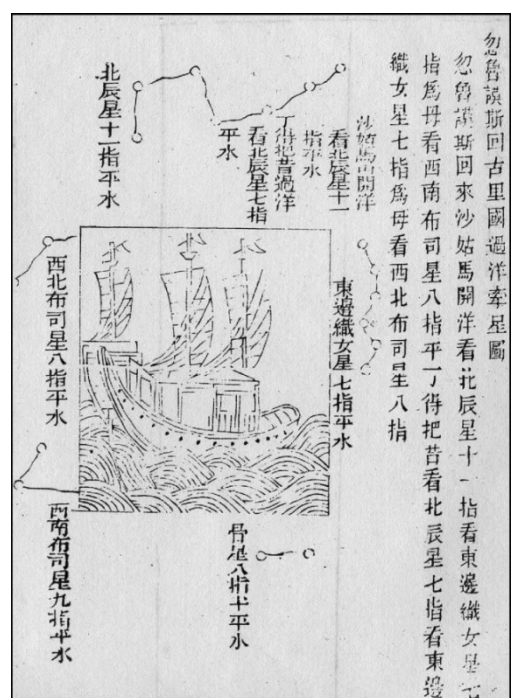


圖 B2-4-3 忽魯謨斯回古里國過洋牽星圖

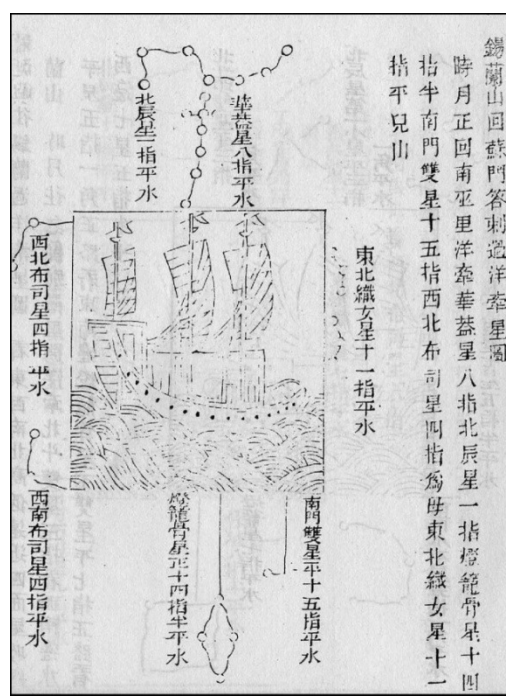


圖 B2-4-4 錫蘭山回蘇門答刺過洋牽星圖

上列四圖之圖標文字，內容如下：

圖 B2-4-1 龍涎嶼往錫蘭過洋牽星圖：看東西南北高低遠近四面星，收錫蘭山。時月往忽魯（謨斯）、別羅里。開洋牽北斗雙星三指，看西南邊水平星五指一角，正路看東南邊燈籠骨星下雙星平七指，正路看西邊七星五指半平。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與 沙姑馬山地理定位之研究

圖 B2-4-2 古里國往忽魯謨斯過洋牽星圖：□□指過洋，看北辰星十一指，燈籠骨星四指半，看東邊織女星七指為母，看西南布司星九指，看西北布司星十一指。丁得把昔開到忽魯謨斯，看北辰星十四指。

圖 B2-4-3 忽魯謨斯回古里國過洋牽星圖：忽魯謨斯回來，沙姑馬開洋，看北辰星十一指，看東邊織女星七指為母，看西南布司星八指平（參圖 B2-4-2，為九指之誤）。丁得把昔看北辰星七指，看東邊織女星七指為母，看西北布司星八指。

圖 B2-4-4 錫蘭山回蘇門答刺過洋牽星圖：時月正⁹⁴，回南巫里洋⁹⁵，牽華蓋星八指，北辰星一指，燈籠骨星十四指半，南門雙星十五指；西北布司星四指為母，東北織女星十一指平兒山。

這四幅「過洋牽星圖」，除圖 B2-4-2 遺缺標題及部份題幹敘述文字外，其他三圖都附有題標，分別說明船隊起點及終點所觀看到的星辰方位與仰角指數，並在圖上各方位註明之。圖中加註的文字大體與原題標的敘述一致。然而，四幅圖之題幹與圖示之間，卻存在一些參雜混亂之處，譬如：

題幹上沒有提及的星辰卻出現在四方圖上：如圖 B2-4-1 左上方的「北辰星第一小星平三指一角平水」、圖 B2-4-2 右上方的「丁得把昔過洋牽北辰星七指平水」與右下方的「南門雙星六指平水」及「丁得把昔過洋燈籠骨星八指半平水」、圖 B2-4-3 右下方的「骨星八指半平水」、圖 B2-4-4 左下方的「西南布司星四指平水」。

此外，圖上四方所記星辰指數與題幹不一致的：如圖 B2-4-1 右上方的「北斗頭雙星平三指一角平水」，而題幹所記是「北斗雙星三指」、圖 B2-4-3 左下方的「西南布司星九指平水」而題幹記「西南布司星八指平」。

儘管「過洋牽星圖」有不少誤植及缺漏，對於想要深究當時天文航海技術的密奧，就產生了些許障礙與困難。幸好，另一文獻《順風相送》的記載，可用來校正及彌補這方面的誤漏。

再解讀「過洋牽星圖」

雖然，《武備志》四幅「過洋牽星圖」的文字內容及圖示有誤植與缺漏之處，造成解謎的困難。但是經過仔細推測，真正需要解答的問題是：1. 表示星辰高度角（仰角）的「一指」到底折合幾度？2. 圖中不載觀星月日與時刻，是否為漏載？3. 當時航海者為何以北辰星、燈籠星、織女星、及南北布司星作為主要觀測對象？這三個問題就是解讀「過洋牽星圖」的重要關鍵，也是歷來討論牽星圖時，最具爭議而尚無能提供滿意答案的地方。

⁹⁴ 時月正，指啟航時正值盛行季候風，即是「好風」「順風」之季節。

⁹⁵ Lambri，在蘇門答刺的班達亞齊 Banda Aceh 附近。

然而，由於近年電腦科技及天文軟體之快速發展，使得追蹤與檢測古代星辰得以實現。因此，我們只要重新就這四張圖中，共十組星座，北方：北辰、北斗兩星、華蓋星。南方：燈籠星、南門雙星。東方：織女星。西方：西邊七星、北布司星、南布司星。西南方：西南水平星，再進行詳細的核對。本研究將分四個階段，逐步進行考證與推估工作，來重新解釋牽星圖的含義。這四個階段包括：（一）古今星辰的比對，（二）「指」與「角」的再考證，（三）北辰星與燈籠星共構仰角和為 15.5 指之定位意義，最後（四）進一步解釋「過洋牽星圖」的意義。

（一）古今星辰的比對

出現在四幅牽星圖的星辰包括北辰星、北斗頭雙星、華蓋星、織女星、燈籠骨星、北布司星、南布司星、水平星、南門雙星、及七星等星座。朱鑒秋等人⁹⁶及蕭曦清⁹⁷對這些星辰已有說明。茲將牽星圖諸星辰之星名及所屬星座略述如下：

北辰星(Polaris)為古勾陳星，即今小熊星座之勾陳一，即 UMi 之 α 星。

北辰星第一小星(Pherkad)即今小熊星座之太子，即 UMi 之 γ 星。

華蓋星：朱鑒秋等人認為是小熊星座 UMi 之 β 星(Kochab)，但徐玉虎據《紫微垣步天歌》與《天文類抄》記載，又似仙后星座(Cassiopeia)之 α (Schedar) 或 β (Caph) 星，即王良四或王良一，而非指小熊座的 β 星。邱國光《天文星圖》⁹⁸則標示華蓋星為仙后座之王良五，即 Cassiopeia 之 ϕ 星。

北斗頭雙星：朱鑒秋等人認為從名稱上看，似指大熊星座的天樞和天旋二星，但其依據高度和方位來看則與天樞、天旋均不符，而與小熊星座之太子(Pherkad)與帝星(Kochab)較相合，即 UMi 之 γ 與 β 。

燈籠骨星是南天四顆明亮之星，其對角連線似十字架，朱鑒秋等人認為是十字架三即 CRU 之 β (Mimosa) 是主牽之星。然而，本文認為所牽之星為十字架一(Gacrux)，即 CRU 之 γ ，理由稍後討論。

南門雙星為半人馬座中的南門二(Rigil Kent)和馬腹一(Hadar)，即 CEN 之 α 和 β ，主牽兩星之中線位置，故曰南門雙星。

織女星(Vega)是夏夜最明亮之星辰，為天琴座之 LYR 之 α 。

北布司星即今雙子座之北河三(Pollux)，即 Gem 之 α 。

南布司星為小犬座之南河三(Procyon)，即 CMi 之 α 。

水平星在燈籠骨星附近，即今船底座之老人星(Canopus)，即 Carina 之 β 。

七星即今金牛座（整個昴星團），主牽 Aldebaran，即 Taurus 之 α 。

為了方便查閱與比對，本文將古今星名、星等、以及西元 1433 年及 2000 年各星辰的赤緯赤經，列如表 B2-2。

⁹⁶ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988 年）。

⁹⁷ 蕭曦清，〈鄭和船隊不可思議的航海技術〉，《海洋學術月刊》，第 39 期第 7 卷（2005 年），頁 120-126。

⁹⁸ 邱國光，《天文星圖》（台北：光前圖書有限公司，2000 年）。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔典 沙姑馬山地理定位之研究

表 B2-2 牽星圖各星名稱及赤經緯古今對照表

古星名	星座/星名(中文)	主牽星座/星名(英文)	視星等	1433 年赤經及赤緯 ⁹⁹	2000 年赤經及赤緯
北辰星	小熊/勾陳一	URSA Minor α /Polaris	1. 97	00h10m 34s / +86° 13' 05"	02h31m48s / +89° 15' 49"
北辰第一小星	小熊/太子	URSA Minor γ /Pherkad	3. 1	15h23m17s / +73° 50' 27"	15h20m47s / +59° 08' 57"
華蓋星	仙后/王良五	Cas ϕ /GSC 4319:1849	4. 0	01h02m49s / +68° 19' 56"	02h03m26s / +72° 25' 16"
織女星	天琴/織女	Lyra α /Vega	0. 1	18h17m55s / +38° 24' 16"	18h36m56s / +38° 47' 01"
北布司星	雙子/北河三	Gemini β /Pollux	1. 15	07h09m55s / +29° 12' 12"	07h45m17s / +28° 01' 33"
南布司星	小犬/南河三	Canis Minor α /Procyon	0. 4	07h09m08s / +06° 21' 30"	07h39m18s / +05° 13' 28"
西邊七星	金牛/昴星團/附耳	Taurus α /Aldebaran	0. 9	04h03m40s / +15° 10' 20"	04h35m55s / +16° 30' 32"
燈籠骨星	南十字/十字架一	Crux γ /Gacrux	1. 6	12h00m 52s / -53° 57' 33"	12h31m09s / -57° 06' 46"
南門雙星之一	半人馬/馬腹一	Centaurus β /Hadar	0. 6	13h25m37s / -57° 32' 24"	14h03m49s / -60° 22' 21"
南門雙星之二	半人馬/南門二	Centaurus α /Rigilkent	0. 1	13h58m25s / -58° 14' 26"	14h39m36s / -60° 50' 06"
水平星	船底/老人	Carina α /Canopus	0. 1	06h11m27s / -52° 27' 11"	06h23m57s / -52° 41' 44"

註：視星等 (mv, visual magnitude)

北辰星即北極星，其方位接近地軸北方，向來是指北的標星，除了指北之外，它的仰角可以用來表示緯度高低，因此觀測北極星比使用羅盤更有意義。現今北辰星之去極度為 0.7° ，接近正北。但是在西元 1433 年時去極度¹⁰⁰卻為 3.8° ，也就是說，鄭和時代的北辰星是以 3.8° 視角繞著地軸運轉，一天內不同時刻之觀測，其仰角高低可達 7.6° 之鉅。因此，當時北辰星必須與另一星辰搭對觀測才能正確表示緯度位置，而燈籠骨星便是最佳搭檔。

各星辰在天球上的相對位置是固定不變的。在相同緯度上，每天都可以看到相同的星盤在天空中掠過，在不同時區僅只出現時刻有遲早之別而已，但是不同緯度看到的星盤則有變化。因此，古代航海者便是利用星盤上各星辰的仰角變化，來判斷船隻緯度的高低。又由於地球繞太陽公轉，造成恆星日比太陽日略短四分鐘，因此星辰出沒每天也有一定的規律，提早四分鐘。

(二)「指」與「角」的再考證

古代船隻以測量星辰仰角指數來定位，一指又細分為四角，但是一指到底折合幾度角呢？想解開牽星圖的密奧，能正確換算仰角指數成為重要關鍵。

徐玉虎¹⁰¹引費瑯(G. Ferrand)的考據，認為一指即阿拉伯語之 1 Issaba，相當於 $1^{\circ} 43'$ (1.71°)。又引菲利浦(G. Philips)的考據，一指相當於 $1^{\circ} 36'$ (1.6°)。朱鑒秋等人¹⁰²根據明代李詡(1505-1592)所著《戒庵老人漫筆》「蘇州馬懷德牽星板」的尺寸，計算得一指折合 2.07° 。然而，鄭和牽星圖裡的一

⁹⁹ 赤經單位為時、分、秒；赤緯單位為度、分、秒。

¹⁰⁰ 去極度乃因地軸傾斜角之變動以及分至點潛移現象所致，稱之為 Milankovitch Effects。

¹⁰¹ 徐玉虎，《明鄭和之研究》(高雄：德馨室出版社，1980 年)。

¹⁰² 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》(北京：人民交通出版社，1988 年)。

指到底折合幾度角還是沒能確定下來。

幸好《順風相送》記載的「古里看北辰星 4 指看燈籠星 11.5 指」資料，加上古里的正確緯度為 11.3° N 。有了這些基本資料，我們就可利用 Sky Level IV¹⁰³ 軟體，重塑當時在古里觀星的景況，或為解答指數的一個關鍵津要。然而燈籠骨星（今名為南十字）包括三顆明亮的星星；Gacrux 居北、Mimosa 居中、及 Acrux 居南，南邊 Acrux 與北邊 Gacrux 的赤緯差距有 6° 之多。到底何者為主牽之星，又成為另一個需要解決的難題。

本文求解過程中，先假設鄭和船隊在 1432/12/15 從古里開船，並在當日之日落後至次日日出之前，逐時逐分檢測它們之間的關係，結果找出北辰星與前述三星（即 Gacrux、Mimosa、及 Acrux）分別在 02:33、02:56、03:05 的時刻，其仰角比例為： $6.30^{\circ} / 18.10^{\circ}$ 、 $5.92^{\circ} / 16.75^{\circ}$ 、 $5.75^{\circ} / 16.44^{\circ}$ 。三者均成 0.35 比值，即是符合 4 指/11.5 指的比例。據此，一指仰角就可估計得 1.57° （即 $(6.30^{\circ} + 18.10^{\circ}) / (4 + 11.5)$ ）、 1.46° （即 $(5.92^{\circ} + 16.75^{\circ}) / (4 + 11.5)$ ）、 1.43° （即 $(5.75^{\circ} + 16.44^{\circ}) / (4 + 11.5)$ ）。

上述方法雖可得到三個不同指數值換算值，但 Gacrux 位在南十字星座最北邊，就北半球的方位言，較其他兩星容易觀看得到，而且菲利浦(G. Philips)也考據出 Issaba 為 1.6° 。因此本文認為以 Gacrux 作為主牽之星較為合理，並以上述求得之 1.57° 作為一指仰角之換算常數。

（三）北辰星與燈籠星共構仰角和為 15.5 指之定位意義

蕭曦清¹⁰⁴及一些學者認為牽星圖之觀星時刻是「晨昏矇影」之時，也就是日出前或日落後的十二分鐘之內。理由是此時既可觀測到星辰，又可看清海平線。然而，本文認為星辰之出沒每天提早 4 分鐘，各幅牽星圖不可能是規定時刻觀測後的紀錄。

例如圖 B2-5 為 1433 春分日（3/12）午夜的星辰分布圖，此圖代表鄭和船隊當年在阿拉伯海活動所牽之星辰，當時以觀看北辰星及燈籠星為主、以觀看織女星及南北布司星為輔，來作為航海定位。這幾顆標星處於 $5^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 低仰角時，才適合牽星觀測的運作。其實，大角星(Actorux)與角宿一(Spica)也是明亮的星辰，但介於織女星及布司星之間，因仰角過高而被棄用。

¹⁰³ Sky Level Astronomy, ver: 3.0.95.0, Sterling Technologies, Inc. (1996)。

¹⁰⁴ 蕭曦清，〈鄭和船隊不可思議的航海技術〉，《海洋學術月刊》，第 39 期第 7 卷（2005 年），頁 120-126。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與
沙姑馬山地理定位之研究

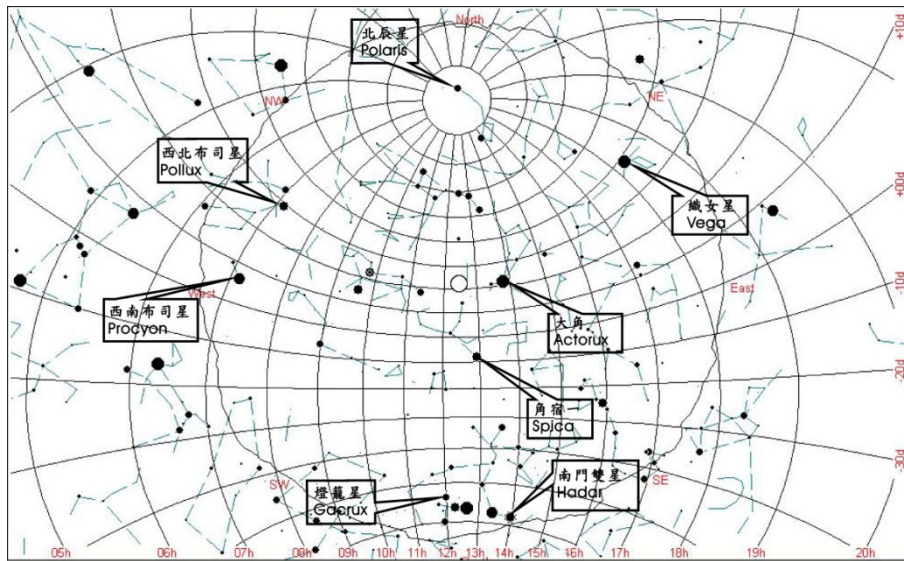


圖 B2-5 1433 年春分日 (3 月 12 日) 午夜主要星辰在天際之分布圖

因此，所謂過洋牽星的航海技術，是船隻啟航後前往目的港口時，一路觀看天空的星辰方位與仰角，並與目的港口先前觀看到的星辰方位相互核對。若二者越接近一致時，代表船隻已接近目的港口了。然而當時的牽星目的主要是判定緯度高低，尚難具有判定經度定位的技術。

在《順風相送》及「過洋牽星圖」裡，常可發現北辰星與燈籠星是搭對出現的，而且兩者指數和為 15.5 指，則此時北辰星指數便是緯度高低的指標。譬如《順風相送》載「古里看北辰星 4 指看燈籠星 11.5 指」、圖 4.2 及圖 4.3 均載「丁得把昔過洋牽北辰星 7 指看燈籠星 8.5 指」、「沙姑馬山看北辰星 11 指看燈籠星 4.5 指」、及圖 4.4 載「南巫里洋看北辰星 1 指看燈籠星 14.5 指」，這些紀錄都顯示北辰星與燈籠星仰角指數和為 15.5 指，是當時牽星的經驗法則。

其實，北辰星赤經為 00h，而燈籠星主牽之 Gaerux 赤經為 12h，兩星連成南北向一條類似子午線的概念，它們所構成之仰角和，最小值 12.2 指至最大值 20.6 指之間（ 19.2° 至 32.3° 之間）。因而，可以推測阿拉伯航海者取兩星仰角和等於 15.5 指時，並以北辰星指數來表示緯度高低，此乃當時之牽星經驗法則，無需特定觀星之月日及時刻。這樣用星辰視角差來計算緯度及相對距離，如同在唐朝貞觀年間，由史官藉由中國境內北部的鐵勒迴紇部，到南部林邑，共十三個地點，進行大地及日晷的測影，計算出透過南北影差一度，南北距離約距三百五十一里八十步（相當 129.22 公里）如出一轍。¹⁰⁵

觀測南北星辰可辨別緯度高低，而觀測東西星辰如織女星及南北布司星，則是用來核實前述定位的準確性。譬如圖 B2-4-2，當船隻觀看到北辰星 11 指燈籠星 4.5 指時，表示沙姑馬山到了，若再觀看到織女星 7 指及南布司星 9 指或北布司星 11 指時，則表示定位正確無誤。由北辰星與燈籠星共構仰角和為 15.5 指的法則，就成為了解「過洋牽星圖」內容一個重要依據了。

¹⁰⁵ 參《舊唐書 天文志》

(四) 進一步解釋「過洋牽星圖」

關於《武備志》四十四幅航海圖，朱鑒秋等人¹⁰⁶對鄭和航線各港口的地理位置以及古今星辰名稱做了大量考釋工作，其成果與貢獻斐然，算是鄭和航海圖研究的佼佼者。然而，當年尚無精密的天文軟體可資運用，也未能注意到北辰星與燈籠星共構 15.5 指仰角和的規律，而且也誤解觀星時刻須在日出日落之時的想法。因而，本文根據朱先生等人的研究成果，運用「Sky Level」天文軟體，進行補充牽星圖研究上一些遺漏與修正的工作。以現今之天文科技水平而言，只要知道某地的經緯度，藉由電腦軟體的操作，便可找到該地某時刻的星辰方位與仰角，相反地，只要有一幅星盤記載（牽星圖），我們可以推估該地的緯度及觀星時刻。

「過洋牽星圖」標明目標港口的星辰指數，但沒有觀星月日與時刻（實用上也不須要標明）。為了便於敘述鄭和宣德年的航海，本文仍採朱鑒秋等人依《前聞記》所估鄭和船隊抵達各港口的日期，依照這些日期與港口，我們運用天文軟體，逐一核對牽星圖各星辰之觀測時刻，結果列如表 B2-3。

表 B2-3 鄭和船隊在古里、丁得把昔、及沙姑馬山的觀星時刻

觀星地點（資料來源）	緯度/經度	觀星日期	北辰星	十字架一	織女	西南布司	西北布司
別羅里（圖 B2-4-1）	6. 5°N/80. 0°E	1432/11/28	0. 5F/03:38	15. 0F/03:38			
古里（《順風相送》）	11. 3°N/75. 8°E	1432/12/14	4F/02:35	11. 5F/02:35			
丁得把昔（圖 B2-4-2）	16. 4°N/73. 5°E	1432/12/22	7F/02:15	8. 5F /02:15			
沙姑馬山（圖 B2-4-2）	22. 6°N/55. 1°E	1433/1/9	11F/01:10	4. 5F/01:10	7F/04:17	9F/04:19	11F/04:33
沙姑馬山（圖 B2-4-3）	22. 6°N/55. 1°E	1433/3/13	11F/02:51	4. 5F/02:51	7F/00:09	9F/00:16	
丁得把昔（圖 B2-4-3）	16. 4°N/73. 5°E	1433/3/25	7F/20:07	8. 5F/20:07	7F/23:25		9/F23:23
忽魯謨斯（《順風相送》）	26. 7°N/55. 6°E	1433/1/17	13. 5F/06:28	2F/06:28			
南巫里洋（圖 B2-4-4）	7. 2°N/95. 3°E	1433/4/20	1F/23:18	14. 5F/23:18	4F/21:19	4F/21:26	4F/21:31

註：沙姑馬山及丁得把昔之緯度，是依北辰星與燈籠星指數求得的。各星辰欄內之仰角指數以「F」表示，如 4F，7F，11F 等。觀星時刻則為各時區之標準時。灰色網影數值為本文依天文軟體所增補者。

就表 B2-3 中各地點的經緯度，除了別羅里、古里及忽魯謨斯可以從地圖查出外，其餘則是依星辰指數反推出來的。有了表 B2-3 的實證資料，我們可以逐一討論牽星圖的內容。

1432/11/28 在別羅里所看到的星盤（見圖 B2-4-1），因位於低緯，不易看到北辰星，觀測者改用其他比北星辰稍南之星星，如北辰第一小星代替之。然而前文已提到「過洋牽星圖」中，存在一些蕪雜誤植的文字記載，若將「北斗雙星三指」暫時校正為「小北斗頭雙星¹⁰⁷三指一角」、將「東南邊燈籠骨星下雙星七指」暫時校正為「南門雙星七指¹⁰⁸」，則除了「西南水平星五指一角」仍無法解釋外，則圖 B2-4-1 是較符合 1432/11/28 清晨 03:38 別羅里的定位星盤。

1432/12/22 在丁得把昔與 1433/1/9 沙姑馬山之星盤（見圖 B2-4-2），及 1433/3/13 在沙姑馬山與 1433/3/25 丁得把昔之星盤（見圖 B2-4-3），兩圖都很

¹⁰⁶ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988 年）。

¹⁰⁷ 即帝星(Kochab)與太子(Pherkad)兩星仰角之平均值。

¹⁰⁸ 即馬腹一(Hadar)與南門二(Rigilkent)兩星仰角之平均值。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與沙姑馬山地理定位之研究

清楚明確，幾乎沒有任何誤差，僅只圖 B2-4-3 題幹「西南布司星八指」應改為「西南布司星九指」而已。今將 1433 年 1 月 9 日 04:17 在沙姑馬山看到的星空，依 Sky Level 之顯示摘錄整理如圖 B2-6。

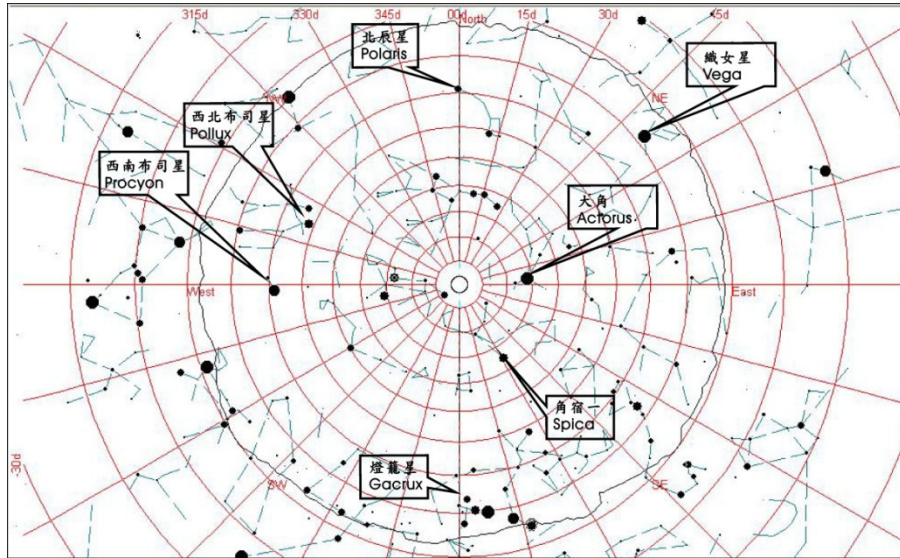


圖 B2-6 1433 年 1 月 9 日 04:17 在沙姑馬山觀看的星空

1433/4/20 在南巫里洋（位置在龍涎嶼北邊）看到的星盤（見圖 B2-4-4），該處也是低緯地區，北辰星仰角在一指左右，需用華蓋星來輔助定位。當時北辰星一指與燈籠骨星十四指半出現時刻為 23:18，而南布司星四指及北布司星四指分別在 21:19 及 21:31 觀測，東北織女星四指也在 21:26 出現¹⁰⁹。至於看到的南門雙星為十五指的時刻為午夜 00:01，而華蓋星八指則在 4/21 的 03:10 才看得到。南門雙星及華蓋星觀測時刻沒能搭配任何其他星辰出現，而且時間延後甚多，原因尚難推究。

丁得把昔與沙姑馬山之地理定位

鄭和下西洋距今有 600 年之久，一些地名隨著時空演化而有變動。近年雖有向達校注的《順風相送》與《指南正法》、徐玉虎的《明鄭和之研究》、以及朱鑒秋等人的《新編鄭和航海圖集》諸書，對其中的古地名都有詳細的考證與討論。然而，卻無法將「自寶船廠開船從龍江關出水直抵外國諸番國航海圖」中「丁得把昔」與「沙姑馬山」兩個重要地標，揭示在現今地圖的切確位置上，本文藉由推估 Gacrux 做為燈籠星之標星，求解得到一指仰角等於 1.57° 的答案後，前述兩地的地理定位及其他相關問題便可迎刃而解了。

（一）丁得把昔 (Dandi Baxi)

鄭和船隊沿印度海岸北上時，不從古里直接越洋到沙姑馬山，而選擇古里北邊 500 公里處，才揚帆橫渡阿拉伯海，其原因不僅可以迴避低緯的赤道西風¹¹⁰。

¹⁰⁹ 題幹及圖示「東北織女星十一指」應為「東北織女星四指」之誤，因為織女星與南北布司星之赤經相差 11h 以上，當織女星高到十一指時，南北布司星已經落入地平線了。

¹¹⁰ 徐勝一，〈鄭和下西洋——從季風說起〉，《科學月刊—Science Monthly》，第 35 期第 2 卷（2004 年），頁 120-126。

有利於運用稍高緯的東北信風，方便向西航行，也可藉此縮短橫渡洋面距離，減少偶發海況的機率。

朱鑒秋等人指出「丁得把昔」即今之 Dandi Bandar ($16.0^{\circ}\text{N}/73.3^{\circ}\text{E}$)，在印度西岸的馬爾范(Malvan)港口附近的丹迪錨地。¹¹¹Bandar 的意思，為波斯語及印度語下錨停泊之地，即為港口之意。孟席斯將之音譯為 Dandi Baxi¹¹²。

維基百科全書¹¹³提及〈鄭和航海圖〉時，表示「丁得把昔」即是今之 Deogarh (16.4°N)，比朱鑒秋等人所言之 Dandi Bandar 偏北 40 公里。

此外，《順風相送》云：「從古里到丁得把昔需 50 更」(即 5 天或 120 小時)。若以沿岸航速每小時 5 公里計，則丁得把昔位在古里 (11.3°N) 北邊 500-600 公里處，也就是 16.3°N 處。依圖 B2-4-2 及圖 B2-4-3 記載「丁得把昔看北辰星 7 指看燈籠星 8.5 指」，可求得丁得把昔緯度為 16.4°N 。當開啟 Google 網站搜尋，查得在 Malvan 北邊 19km 處，有一海灘名為 Tondavali Beach¹¹⁴，Tondavali 是一小村庄，村內還有一座 Tondavali Primary School，其音甚接近「丁得把昔」。基於這些巧合，這個名為 Tondavali 之海灘可能就是鄭和時代的丁得把昔了。

(二) 沙姑馬山 (Sa-Gu-Ma-San)

關於沙姑馬山這個地標，在《順風相送》古里至忽魯謨斯往程針路上，記載為「姑馬山」，在圖 B2-4-2 上方載為「沙馬姑山」，而下方又記載為「沙姑馬山」。上述記載雖然均指相同地點，但稱呼稍異，是否為筆誤抑或為今日阿曼之泛稱，有待探討。

朱鑒秋等人指出阿曼東北岸最高峰為沙姆山峰(Jabal Sham: 3352M, $23.2^{\circ}\text{N}/57.3^{\circ}\text{E}$)，其東南之海米斯峰(Jabal Khamis: 883M, $22.4^{\circ}\text{N}/59.5^{\circ}\text{E}$)，在哈得角西方約 30 公里，為海上明顯物標。他們認為海米斯峰即是沙姑馬山。¹¹⁵

阿曼地圖上標示沙姑山脈(Jajarash Sharqi: Sharqi 為阿拉伯語「東方之意」¹¹⁶)最高峰為沙馬山(Jabal Sham: Sham 為阿拉伯語「太陽」之意)，此峰較海米斯峰更高聳，也是波斯灣口明顯的地標，然而若引「過洋牽星圖」來定位，得其緯度為 22.6°N ，接近海米斯峰的位置。因此本文認為當時航海者是以海米斯峰作為牽星導航之目標，又因為波斯灣海岸地區多山，他們有時以山峰名之為沙馬山(Sham)，有時又以山脈名之為沙姑山(Sharqi)，或者以山峰名及山脈名合稱為沙姑馬山或沙馬姑山。

¹¹¹ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》(北京：人民交通出版社，1988 年)。

¹¹² 孟席斯著、師研群譯，《1421 中國發現世界》(北京：京華出版社，2005 年)。

¹¹³ 參閱：<http://zh.wikipedia.org/wiki/%E9%83%91%E5%92%8C%E8%88%AA%E6%B5%B7%E5%9B%BE>

¹¹⁴ 參閱：<http://www.world66.com/asia/southasia/india/maharashtra/malvan/sights/tondavalibeach>

¹¹⁵ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》(北京：人民交通出版社，1988 年)。

¹¹⁶ 請教阿曼駐台北商業代辦處處長 Mr. Sulaiman Al Muhairy。

鄭和「過洋牽星圖」及丁得把昔與 沙姑馬山地理定位之研究

(三) 以北辰星指數推估緯度的精確性

前述《順風相送》記載古里觀看北辰星 4 指及已求解得到最佳指數換算率為一指仰角等於 1.57° 。若欲以北辰星仰角來推估古里緯度(地圖緯度為 $11.3N$)，還須考慮北辰星視角差及大氣折射等因素，兩者合計角度總和為 5.0° (即 $11.3^{\circ} - 1.57^{\circ} \times 4$)。其經驗公式可寫成：

$$\text{估計緯度} = 1.57^{\circ} \times \text{北辰指數} + 5.0^{\circ} \quad (\text{A})$$

據此我們可以將《前聞記》、《順風相送》、「過洋牽星圖」、及「龍江出水圖」等項文獻所收集到的各地北辰星指數，逐一以經驗公式換算成各地估計緯度，結果整理如表 B2-4。比較表 B2-4 之估計緯度與地圖緯度，其誤差在半度左右，可知當時航海的定位技術，算是很精準了。

其實，若以表 B2-4 各地北辰仰角指數為自變數，並以地圖緯度為應變數，可以求得線性迴歸方程：

$$\text{估計緯度} = 1.59^{\circ} \times \text{北辰指數} + 4.9^{\circ} \quad (\text{B})$$

以北辰星仰角指數折算估計緯度，雖然(A)式與(B)式為不同方法求得之公式，兩式卻非常近似。由此可以證實一指仰角折算成 1.57° 是合理的。

表 B2-4 各港口觀測的北辰星仰角指數及估計緯度

古地名	今地名	仰角指數	估計緯度(1)	地圖緯度	地圖經度
柯枝	Cochin (India)	3.25	10.0	10.0	76.2
古里	Calicut (India)	4	11.3	11.3	75.8
哈哈迭微	Mahe (India)	4.25	11.7	11.7	75.5
歇立	Mount Delly (India)	4.5	12.1	12.0	75.2
莽葛奴兒	Mangalore (India)	5	12.9	12.9	74.8
阿者刁	Anjidiv Is. (India)	6	14.4	14.8	74.1
纏打兀兒	Goa (India)	6.5	15.2	15.5	73.9
破兒牙	Vengurla (India)	7(2)	16.0	15.9	73.6
丁得把昔	Dandi Bandar (India)	7	16.0	16.2	73.4
跛兒牙	Bankot (India)	8	17.6	18.0	73.0
起兒未兒	Chaul (India)	8.5	18.3	18.6	73.0
孟買/馬哈音	Bombay (India)	9	19.1	19.0	72.8
麻樓	Maroli (India)	10	20.7	20.3	72.8
坎八葉城	Khambhat (India)	11	22.3	22.3	72.7
雜葛得	Dwarka (India)	12	23.8	23.2	69.0
吳實記落	Bhitare Creek (Pakistan)	12	23.8	23.7	68.0
客實	Kach (Pakistan)	13	25.4	25.8	66.4
沙姑山	Jabal Sham (Oman)	11	22.3	22.2	55.1
忽魯模斯	Qeshm (Iran)	13.5	26.2	26.7	55.6
麻實吉	Masqat (Oman)	12	23.8	23.6	58.6

大灣	Gulf of Masirah (Oman)	9.5	19.9	20.4	58.2
阿胡那	Ra's Madrasah (Oman)	9	19.1	19.0	57.9
佐法兒	Zufar (Oman)	8	17.6	17.0	54.2
那里賓上	Riyan (Yemen)	6.5	15.2	14.7	49.3
羅法	Al Luhayyah (Yemen)	7	16.0	15.7	42.7
阿丹	Aden (Yemen)	5	12.9	12.8	45.0

註：(1) 估計緯度=1.57°*仰角指數+5.0°(2)「龍江出水圖」原載破兒牙六指，為七指之誤。

結語

以前學者們認為「牽星圖」所載星辰仰角指數，是在「晨昏矇影」時刻觀測所得，也就是日出前或日落後的半個鐘頭內測量的紀錄。他們所持理由是：此時天空漸亮，繁星漸逝，天空只留下較明亮之星星，而且海天之間的海平線較為彰顯¹¹⁷，方便觀測星辰。事實上，只因地球自轉而出沒時刻逐日推前4分鐘而已，不必規定在日出前或日落後半小時觀測。

綜合本文對《武備志》「牽星過洋圖」的研究，主要心得如下：

一、鄭和下西洋的年代，由於北辰星去極度有3.8°之鉅，船隻定位的方法，主要以北辰星及燈籠星兩者仰角指數和恰為15.5指時，則北辰星指數可以表示相對緯度的高低。

二、依據《順風相送》所云「古里看北辰星四指看燈籠星十一指半」，及以古里位處北緯11.3°兩項參數，可求得1指等於1.57°。據此，丁得把昔及沙姑馬山兩處待考地標，可以分別定位為北緯16.4°及22.6°。

三、北辰星仰角指數與緯度間之推估，不論是從古里實際資料所求得之經驗公式，或是從「航海圖」記載資料所求得之迴歸式，兩者非常近似而且準確。這也說明了當年鄭和航海所用牽星板的一指，是折合1.57°而非1.71°或2.07°。

由於撰稿匆促以及專業能力有限，本文在解讀史料與掌握科技軟體上或有缺失之處，尚望各方賢達指正。本文能順利完成，應該感謝臺北天文臺長邱國光先生提供的《天文星圖》，以及氣象局天文站鄭振豐先生的專業指導，作者在此特致謝意。

¹¹⁷ <http://www.mnd.gov.tw/publication/subject.aspx?TopicID=869>;鄭和船隊不可思議的航海技術-蕭曦清。

Study on the Navigation Charts of Zheng-he's Expedition and Geographical Positioning of Dandi Baxi and Sha-Gu-Ma-San

Sheng-I Hsu Yau-Zhih Chan

Abstract

Zheng-he sailed across Gulf of Bengal and Arabian Sea many times in the early 15th century. Each expedition involved thousands of crewmen and hundreds of ships and visited tens of countries. The fleet took off from Nanjing to Hormuz by means of terrestrial navigation and astronomical navigation.

Official records about Zheng-he's expedition are sparse and meager, the valuable documents used for revealing the secrets of ancient navigation techniques include two types of sea charts as appeared in *Wu-Bei-Zhih*. The first type named "Land mark navigation chart" which covers 40 consecutive maps that sketched out the land marks of mountains, rivers, islands, buildings and temples along the sea routes. These maps also recorded the compass direction and the depth of sea floor on the routes from Nanjing to Hormuz, these maps are regarded as terrestrial navigation maps. While the second type named "Star map" that recorded the star elevation angles as observed at Calicut, Tondavali (Dandi Baxi), Sha-Gu-Ma-San (Mountain Sham), and are regarded as astronomical navigation maps. The major stars used for positioning the ships include Polaris, Gacrux, Vega, Pollux, Procyon, and etc.

Research results are summarized as follows: 1. With 3.8° polarization of Polaris in 1433, latitudinal positioning required to observe both Polaris and Gacrux at the time when the sum of the elevation angles is equivalent to 15.5 'fingers'. 2. One 'finger' elevation is estimated as 1.57° in accordance to the Calicut's latitude and its star observing record. 3. Places of Dandi Baxi, Sa-Gu-Ma-San, and Nan-Wu-Li-Yang are located at 16.4°N, 22.6°N, and 7.2°N respectively.

Keywords : Zheng-he, land mark navigation, astronomical navigation, sea charts

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰： 以 QuikSCAT 風場為探討基礎¹¹⁸

徐勝一

洪致文¹¹⁹白偉權¹²⁰

摘要

季風是影響古代航海活動的重要因素，以往因欠缺洋面風場資料，一些鄭和航海問題未能獲得合理說明。由於近年 QuikSCAT 提供的衛星微波觀測海面風場和 Google Earth 的普及，提供了先進技術與研究方法。本文參照《前聞記》的航海日程、《鄭和航海圖》的航線圖、《順風相送》及《星槎勝覽》的文字敘述等，據此得以解答下列三個問題。問題與簡答分別為（1）從亞齊開洋為何要「時月早北邊過洋」？因為 11 月中旬孟加拉灣季風尚未吹到亞齊，船隊必須開拔到北邊的翠蘭山渡洋。（2）抵達錫蘭海岸時為何「若船身高有鶯歌嘴」？由於時月早季風偏北，船隻可能航抵錫蘭東北岸的鶯歌嘴。（3）從古里往忽魯謨斯為何要「沿山使，用壬亥四十五更取丁得把昔」？由於在逆風情況下，船隻沿岸北駛四十五更，從丁得把昔開洋較安全。總而言之，第一、二項問題乃是船隊因應孟加拉灣季風變化的航行經驗，第三項問題則是冬季逆風狀況下，船隊沿著印度東岸北行 550 公里至丁得把昔才離岸駛向沙姑馬山，以縮短洋面海程及增大側風角，如此航行較安全。此外，鄭和船隊全程最大的航速，為沙姑馬山返航至古里這一段，每日平均為 253 公里。

關鍵詞：前聞記、鄭和航海圖、星槎勝覽、順風相送、QuikSCAT

前言：鄭和研究的進展與限制

鄭和率領 27,000 人的大型船隊，來回於 22,000 餘公里的海程，航行於南京與東南亞、孟加拉灣、阿拉伯海及阿曼灣諸國，這是偉大的壯舉。在沒有蒸汽動力之前，船隻靠風力駛帆的時代裡，他們如何克服及適應海洋的阻隔，如何規劃及安排下西洋的任務，一直都讓我們感到興趣。可惜鄭和去世後，史料存留不多，人們只得從有限的文獻裡，嘗試回溯明初海上交通的概況。本文不揣簡陋，擬聚焦在季風變化與航行安全兩方面，來討論鄭和船隊的航線選擇與安排。

海上行舟比陸上走路困難，《順風相送》序云：「行路難者有徑可尋，有人可問，若行船難者則海水連接於天，雖有山嶼，莫能認識。其正路全憑周公之法，羅經針簿為準。倘遇風波，或逢礁淺，其可忌之皆在地羅經中取之。其主掌人觀看針路，船行高低，風汛急緩，流水順急，機變增減。或更數針位，或山嶼遠近，水色淺深，的實無差。又以牽星為準，保得寶舟安穩。」《指南正法》序又云：「若遇東南西北（風），籌頭落一位半位，觀針臨時機變。若是弔戔切記上下更數多寡，風汛大小，順風使補以合正路。或遇七洲洋上不離艮下不離坤，或過南巫里洋及忽魯謨斯，牽星高低為準。」船隻在大洋上航行時的感覺，用「婁東劉家港通番事蹟碑」的記載最傳神：「涉滄溟十萬餘里，觀夫鯨波接天，浩浩無涯，

¹¹⁸ 本文將刊於地理學報第 80 期，2016 年。

¹¹⁹ 國立臺灣師範大學地理學系教授

¹²⁰ 國立臺灣師範大學地理學系博士候選人

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰： 以 QuikSCAT 風場為探討基礎

或煙霧之溟濛，或風浪之崔嵬。海洋之狀，變態無時，而我之雲帆高張，晝夜星馳，非仗神功，曷能康濟。」可見鄭和下西洋一路上，無論是在近岸邊或在大海中，都要依靠前人留下來的導航指南，謹慎小心行船，才能求得寶舟安穩。

《前聞記》下西洋篇，雖然僅只 3 頁，卻是一份有價值的航海日志，它保存了鄭和最後一次下西洋的基本時空資料。有了這份難得的時空參數，若參考現代科學如地理學、氣候學、天文學、及航海學等之原理原則，它變成了極有貢獻的文獻，藉此可以解釋某些鄭和航海的疑難問題。此外，《武備志》最後一卷保留下來的 40 幅陸標航海圖及 4 幅過洋牽星圖，一般稱為《鄭和航海圖》，這些圖畫除了描繪沿途山川形勢外，也用文字註明各水路狀況，包括針位、更數、打水深度、暗礁位置等，在橫渡孟加拉灣及阿拉伯海時，還要觀測星辰仰角來定位及協助導航，提高船隻航行的安全。

早期的鄭和研究中，因缺乏洋面季風變化的資訊，沒能合理解釋航線上發生的一些難題，譬如「時月早」與「時月正」的季節意義為何？又船隊從古里（今印度的卡里卡特）到忽魯謨斯（今屬伊朗）為何要沿岸駛到了得把昔（今印度 Maharashtra 省的 Malvan 海岸）才過海渡洋？這兩個問題，非有洋面季風資料作依據，很難得到滿意的回答。拜衛星遙測科技之賜，氣候學家可以從波浪的高低去模擬海面的風場，此模擬風場具有完整的時空資訊。這項科技的突破，大大增強我們了解鄭和航海與季節變換的互動關係。此外，也拜 Google Earth 之賜，讓我們能在螢幕上作業，可以便捷地在地圖上測出針位方向以及航程距離。

本文除參考《鄭和航海圖》¹²¹及《前聞記》兩項主要文獻外，也引用《順風相送》、《瀛崖勝覽》、《星槎勝覽》、《西洋番國志》等記載，多方比對這些史料的異同處，借此增廣我們探討鄭和航海的寬度與深度。

史料回顧與研究方法

（一）帆船與季風

帆船遠航必須順應季風變化，才能平安順利。古代遠洋航行的例子不少，東晉時代有法顯赴印度取經，採取陸去海回，他在西元 409 年初冬，從印度東北部抵斯里蘭卡，西元 412 年 4 月 16 日離開該國，是年 7 月 14 日抵青州嶗山。¹²²唐朝除玄奘採陸去陸回外，另有兩位僧人赴印取經：一為義淨法師採海去海回，西元 671 年 11 月他登上波斯商船出發，途經三佛齊、蘇門答刺等地，¹²³西元 689 年 7 月返抵廣州，11 月又回到三佛齊把先前寄托的經典取回；¹²⁴另一為慧超法師採海去陸回，約於西元 723 年從廣州渡海往天竺取經（未知何月）。¹²⁵取道海路者，按律是「冬去夏回」。

¹²¹ 感謝朱鑒秋及李萬權先生，慨允翻拍《新編鄭和航海圖集》圖片。

¹²² 陳佳榮，法顯歸國之航程：<http://www.world10k.com/blog/?p=636>（點閱日期：2013.12.2）。

¹²³ 馮馮，一位偉大的取經者義淨三藏法師：<http://www.drbachinese.org/vbs/publish/182/vbs182p018c.htm>（點閱日期：2013.12.2）。

¹²⁴ 佛教沈香林紀念中學，義淨法師：<http://www.bshlmc.edu.hk/~ch/alexam/traffic/eching.htm>（點閱日期：2013.12.2）。

¹²⁵ 慧超（唐）、張毅箋釋，《往五天竺國傳箋釋》（北京：中華書局，1994 年）。

宋人周去非（溫州人）著有《嶺外代答》一書，描述當時的遠洋大帆船云：「浮南海而南，舟如巨室，帆若垂天之雲，柁長數丈，一舟數百人，中積一年糧，豢豕釀酒其中。」¹²⁶又云：「諸蕃國之入中國，一歲可以往返，惟大食者必二年而後可。大抵番船風便而行，一日千里，一遇朔風，為禍不測。」¹²⁷可知古代遠洋帆船非常巨大，可乘數百人，船上需囤積一年糧食。帆船靠風行駛，順風者一日千里，逆風者為禍不測。

周達觀《真臘風土記》云：「元貞之乙未（1295年）六月，聖天子遣使招諭，俾余從行。以次年丙申（1296年）二月離明州，二十日自溫州港口開洋，三月十五日抵占城。中途逆風不利，¹²⁸秋七月始至，遂得臣服。至大德丁酉（1297年）六月回舟，八月十二日抵四明泊岸。其風土國事之詳，雖不能盡知，然其大略亦可見矣。」周達觀真臘之旅比鄭和忽魯謨斯之旅，雖然海程距離短了許多，可是仍然耗費一年半時間往返。蓋因周氏一行人，2月20日從溫州開洋乘著北風航行2,700公里，於3月15日順利抵達湄公河口，然而從河口到真臘300公里的河道，是逆流而上的，而且此時為早春季節，南風未起，無法逆風逆流向北航行，一直等到西南風來臨才繼續航程，因此7月才行抵真臘首府干磅。

理論上，輕巧帆船在側風或半逆風狀況下，是可以行駛的，即使在逆風情況，熟練水手也能操帆操舵採S形路線前進，但是相當費力費時。一般大型船隻及龐大船隊，必須配合季風變化航行，才能確保遠洋航海安全。大洋上冬夏季風交替是有規律的，古人稱之為船趁風。宋代以來，東西海上交通暢旺，對於「冬去夏回」的航海規律，已然運用成熟。以澎湖的風花圖來表示，可以看出華東華南海岸地區，6月、7月、8月的南風正旺，是遠洋船隻回航的季節，其他月分則北風居多（參圖B3-1）。鄭和歷次下西洋，便是利用這季風規律，完滿達成使命。途中經過南海、孟加拉灣、及阿拉伯海3個大海域，每個海域廣幅2,000公里至3,000公里之間，耗時20天至30天才能跨越。因此若在大洋上出現海難或迷航，災難可就臨頭了。從南京到忽魯謨斯往返距離在20,000公里以上，船隊出國、返國、以及停靠各官廠與港口的時間，必須有先期規劃，配合各海域季風變化，才能在一年半內順利完成任務。

¹²⁶ 周去非(宋)，〈木蘭舟〉《嶺外代答：卷六》，頁62。

¹²⁷ 周去非(宋)，〈航海外夷〉《嶺外代答：卷三》，頁32。

¹²⁸ 湄公河口至首都 Kampong 約300公里，當時為逆流又缺南風，故不利航行。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：
以 QuikSCAT 風場為探討基礎

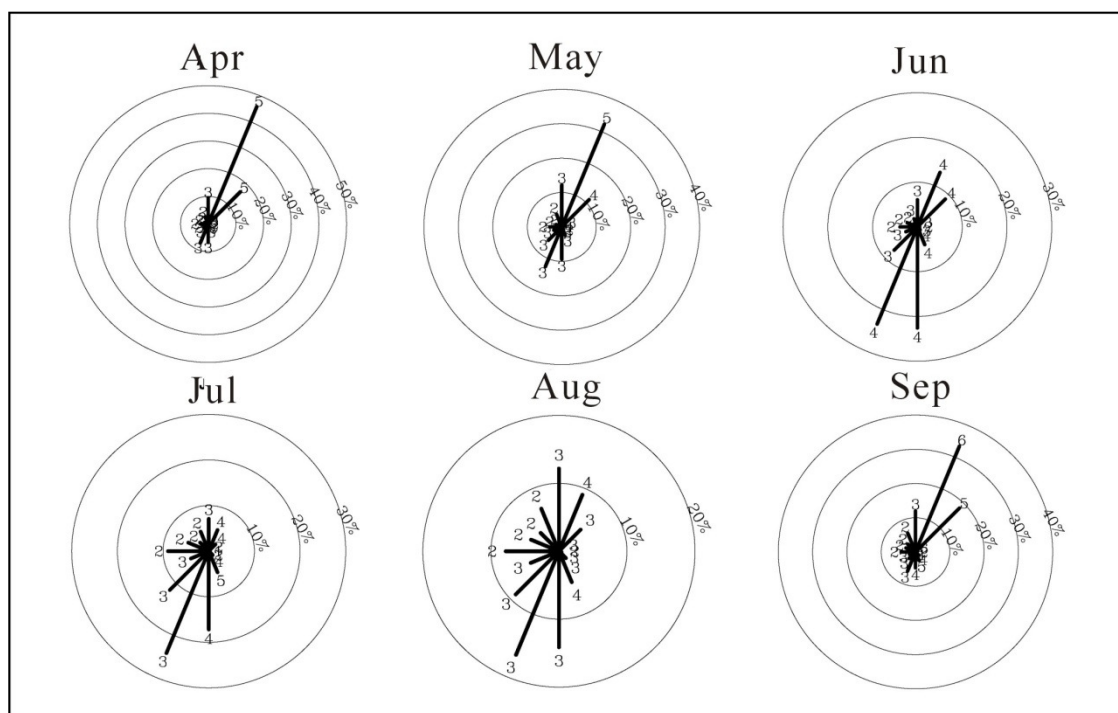


圖 B3-1 澎湖測站之風花圖 (1950-2010 年)

資料來源：臺灣師大地理系氣候室繪製

關於鄭和船隊的航速，徐玉虎估計順風情況下，時速約為 8.3~12.5 公里¹²⁹；李露曄則認為良好天候條件下，寶船船隊的航行速度，約為每小時 8 海浬，折每小時 14.4 公里。¹³⁰雖然帆船的速度每小時可以超過 10 公里以上，但是根據《前聞記》水路記載，從福州到忽魯謨斯，全程來回估計約 22,370 公里，不計停泊港口日子，只計海上航行時間，往程費 135 天，平均每日走 90 公里；回程費 78 天，平均每日走 131 公里。

古代帆船速度緩慢，而今日的運動風帆可日行千里。譬如每 3 年 1 次的富豪環球帆船賽 (Volvo Ocean Race)，單日速度最快的為 1,105 公里，時速最快的為 72 公里，約為鄭和寶船速度的五至十倍。

(二) 本文參考之下西洋史料簡介

我們先瞭解相關文獻作者及成書背景，對文中串連文獻內容時，能發揮更好互補效果。

1. 《前聞記》作者祝允明 (1460 年-1527 年)，字希哲，號枝山，漢族，長洲 (今江蘇蘇州) 人。他擅於收集一些片段文章，宣德年的「下西洋記」為其中一短篇。

2. 《星槎勝覽》作者費信 (1388 年生)，字公曉，號玉峰，吳郡崑山人。其兄為太倉衛，年 14，代兄參軍。年少好學，因家貧常借書閱讀，又自學通阿拉伯文，隨鄭和 4 次下西洋。

¹²⁹ 徐玉虎，《明代鄭和航海圖之研究》(台北：台灣學生書局，1976 年)。

¹³⁰ 李露曄，《當中國稱霸海上》(台北：遠流出版社，2000 年)。

3. 《瀛崖勝覽》作者馬歡（生卒年不詳），字宗道，號會稽山樵，浙江會稽（今紹興）人，是一名穆斯林，通曉阿拉伯語及波斯語。明朝通事（翻譯官）、航海家，曾隨鄭和3次下西洋。

4. 《西洋番國志》作者鞏珍（生卒年不詳），號「養素生」，應天府（南京）人。士兵出身，後升為幕僚。1431年至1433年被提拔為總制之幕（相當於秘書）隨鄭和下西洋。此書為1434年撰著。

5. 《順風相送》鈔本原無書名、無著作者、無編書年代標示，故長期以來中外學術界對相關問題均有各種不同的意見。戴文達(J. J. L. Duyvendak)認為該書成於1430年，韓振華認為該書約撰於1537年，徐玉虎認為最晚在1639年之前。一般認為《順風相送》為明代漳人之作，初編本係漳州詔安人吳朴於1537所撰的《渡海方程·海道針經》，該書參考了1421年始編的《鄭和航海圖》，全書最後完成於1593年之前。¹³¹

費信、馬歡、和鞏珍等人，先後隨鄭和訪問西洋各國。若以跟隨鄭和下西洋的次數而言：費信4次，第1次1409年，第2次1412年，第3次1415年，第4次1430年。馬歡3次，第1次1413年經古里到忽魯謨斯，第2次1421年經古里到祖法兒及忽魯謨斯，第3次1432年，太監洪保派遣馬歡等7位使者從古里出發到天方。鞏珍1次，1431年隨鄭和出使。上述宣德年隨行者出使年代記載不一致，乃因記載日期有依下詔令者、有依南京啟航者、有依福州出國者，但都屬同一次之出使任務。

（三）《前聞記·下西洋》的航海日志

鄭和多次下西洋，但航海資料已佚失，許多事物已不可考，¹³²對於船隊歷次出使任務、航程、日期等，也變得模糊甚至有爭議了。然而宣德年最後一次出洋的活動，《前聞記》卻令人意外地以約500字篇幅記載下來了，雖不很詳盡卻保留了簡短的時空背景記錄；包括出航人數、船號、日期、港口等，這些記錄可以說是研究鄭和航海非常寶貴的資料。茲將《前聞記》下西洋的里程記錄摘錄如下：

下西洋：永樂中，遣官軍下西洋者屢，當時使人有著瀛涯一覽、星槎勝覽二書，以記異聞矣！今得宣德中一事漫記其槩。

人數：官校、旗軍、火長、舵工、班碇手、通事、辦事、書算手、醫士、籤貓、木[舟念]、搭材等匠、水手民稍人等，共二萬七千五百五十員名。

里程：宣德五年閏十二月六日龍灣開舡，十日到徐山，二十日出附子門，二十一日到劉家門，六年二月二十六日到長樂港，十一月十二日到福門山，十二月九日出五虎門，二十四日到占城，七年正月十一日開舡，二月六日到爪哇，六月十六日開舡，二十七日到舊港，七月一日開舡，八日到滿刺加，八月八日開舡，十八日到蘇門答刺，十月十日開舡，十一月六日到錫蘭山，十日開舡，十八日到古里國，二十二日開船，十二月二十六日到忽魯謨斯；八年二月十八日開船回洋，三月十一日到古里，二十日大船回洋，四月六日到蘇門答刺，十二日開船，二十日到滿刺加，五月十日回到崑崙洋，二十三日回赤坎，二十六日到占城，六月一日開舡，三日到外羅山，九日見南澳山，十日晚望見望郎回山，六月十四日到頭洋，十五日到碗碟嶼，二十日過大小赤，二十一日進太倉，七月六日到京，二十一日關賜獎衣寶鈔。

¹³¹ 陳佳榮、朱鑒秋合編，《渡海方程輯注》（上海：中西書局，2013年）。

¹³² 陳學霖，〈明代宦官與鄭和下西洋的關係〉，《中國文化研究所學報》，第48期（2008年），頁163-192。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：

以 QuikSCAT 風場為探討基礎

本文將行程換算成西曆後，參照行船日數及、停泊日數，測量港口間距等，算出航行速度（每日公里）。從圖 B3-3 讀出大約風速及風向，一併列入表 B3-1，供後續討論參考。此次西洋之旅是在 1430/6/29 奉召的，半年後才於 1431/1/19 從南京龍灣開船，21 日到劉家港（上海西北方 50 公里），1431/4/8 抵福州長樂港，在此停留九個月之久，推測是從事整編船隊及補給鎢重物資等行前準備。1432/1/12 從五虎門離開國門，途經占城（今越南歸仁一帶）、泗水、舊港（今稱「巨港」）、滿刺加（今馬六甲）、蘇門答刺（今寫作「蘇門答臘」）、別羅里（Beruwala，又名貝魯沃刺，在科倫坡南方約 50 公里）、古里，最後抵達終點站忽魯謨斯。船隊於 1433/7/22 返抵南京（據說鄭和卒於古里）。從奉召到返京，前後費時 3 年，而出國至回國的時間則為 1 年半。¹³³ 船隊從長樂港出發到忽魯謨斯，往程海上航行 135 天，港口停留共 287 天；回程時海上航行 78 天，港口停留共 42 天。

在這一年半中，往程花費 422 天比回程 120 天多出約 10 個月。考其原因，往程除了停泊數處官廠及其他港口公幹之外，從蘇門答刺開到錫蘭山（秋末）及從古里開到忽魯謨斯（冬初），這兩段水路並不順風，費力又費時；而回程之所以如此快速，除了停靠碼頭次數少之外，也受惠於順應季風環流，從忽魯謨斯回古里（3/9~3/31）乘東北風，從古里回蘇門答刺（4/9~4/25）乘西南風，此後從蘇門答刺回到太倉（5/1~7/7）都是西南風，一路順風而歸。各段水路航行及風信資料，列表 B3-1。

表 B3-1 《前聞記》船隊航海日程及停靠港口

起迄港口	起迄日期(西曆)	航日	泊日	距離	航速	風向	風速
福州到占城	1432. 1. 12-1432. 1. 27	15	16	1800	120	NE	9
占城到爪哇	1432. 2. 12-1432. 3. 7	24	128	2500	104	W	6
爪哇到舊港	1432. 7. 13-1432. 7. 24	11	3	900	82	SE	6
舊港到滿刺加	1432. 7. 27-1432. 8. 3	7	30	600	86	SSE	5
滿刺加到蘇門答刺	1432. 9. 2-1432. 9. 12	10	51	920	92	S	3
蘇門答刺到錫蘭山	1432. 11. 2-1432. 11. 28	26	4	1770	68	ENE	2
錫蘭山到古里	1432. 12. 2-1432. 12. 10	8	4	780	98	NE	5
古里到忽魯謨斯	1432. 12. 14-1433. 1. 17	34	51	2900	85	NNE	4. 5
忽魯謨斯到古里	1433. 3. 9-1433. 3. 31	22	9	2900	132	NNW	4
古里到蘇門刺	1433. 4. 9-1433. 4. 25	16	6	2600	163	W	2
蘇門答刺到滿刺加	1433. 5. 1-1433. 5. 9	8	18	920	115	SSW	3
滿刺加到占城	1433. 5. 27-1433. 6. 13	17	4	2320	136	SSW	2. 5
占城到南澳山	1433. 6. 17-1433. 6. 25	8	0	1460	183	SSW	4
南澳山到碗碟嶼	1433. 6. 25-1433. 6. 30	5	5	900	180	SSW	4
碗碟嶼到太倉	1433. 7. 5-1433. 7. 7	2	0	200	100	SSW	4
往返海程總計	1432. 1. 12-1433. 7. 7	213	329	22370	105	---	---
往程總計	1432. 1. 12-1433. 4. 9	135	287	12170	90	---	---
返程總計	1433. 4. 9-1433. 7. 7	78	42	10200	131	---	---

註：起迄日期已換算為西曆、航日為在海上航行的天數、泊日為停靠港口的天數、距離為公里、航速為每日公里、風向風速讀自圖B3-3。風向以風場流線方向表示、風速估自圖標之灰階度（單位為每秒公尺）。

¹³³ 徐勝一，〈北風去南風回——論鄭和下西洋之新說與舊說〉，《地理研究》，第 43 期（2005 年），頁 21-42。

(四) 研究方法及研究目的

風速與風向影響帆船的航行，它們隨著季節而變化，都是遠洋掌舵者必須具備的經驗。古代天氣預測不發達、沒有衛星導航，在茫茫大海中，水手們都是靠著羅經針簿、山嶼遠近、水色深淺、及牽星高低等經驗來航行。鄭和下西洋船隊，橫跨數個廣大海域，所遇到的險阻與困擾必定不少，而史料記載也未必詳盡。因此，若能還原這些海域風場的季節性變化，肯定有助鄭和研究的拓展。

以往由於缺乏廣大洋面的高解析度風場變化資料，研究者一直無法正確解讀《鄭和航海圖》及相關文獻的某些內容，譬如「好風」、「時月早」、「時月正」等季節語詞的意義，以及「丁得把昔」與「沙姑馬山」等地理位置在航線上牽星定位的重要性。由於人造衛星遙測技術之進步，近年已可從波浪高低來推得海面之風向與風速，相信這項風場的觀測技術，能幫助我們解釋上述的一些問題，以及了解鄭和下西洋船隊出航返航行程的規劃。

模擬風場概念始於 1805 年英國蒲福將軍，他參考陸地上及海面上的瞬時景觀變化，譬如煙縷飄動、樹枝搖動、海浪波動等，做為風速分級準則，嗣後經過廣泛使用與修訂，始成為今日氣象界通用的「蒲福風力」分級表。學者們據此繼續探討「風生水起」之間的因果關係，想找出風力與波浪的理論基礎與演算公式，¹³⁴ 成果輝煌。一百年來，先後經過 Helmholtz¹³⁵、Jeffreys¹³⁶、Phillips¹³⁷、Miles¹³⁸ 等人提出的論述與實驗，使得這項研究獲得重大突破。1968 年歐美國家 JONSWAP (Joint North Sea Wave Project) 進行了大型觀測計劃，從海面的實測數據、配合衛星遙測資料分析，獲得波浪成長過程之重要結果。

1999 年 6 月美國太空總署發射 QuikSCAT (Quik Scatterometer) 資源衛星，利用搭載在衛星上的 SeaWinds 散射計發射微波，從接收到回波大小和方位角來推演海面上 10 公尺的風向風速資訊。Chen¹³⁹ 針對 QuikSCAT 衛星風場與投落送的觀測值進行校驗，認為結果真確，黃清勇等¹⁴⁰ 將此種風場稱之為「同化風速」。本研究下載美國國家海洋暨大氣總署衛星應用與研究中心 (NOAA STAR, National Oceanic and Atmospheric Administration, the Center for Satellite Applications and Research) 1999 年至 2008 年的 QuikSCAT 同化資料 (QuikSCAT / SeaWinds Scatterometer Data Products)，製成洋面上各月份的風場，解析

¹³⁴ 交通大學土木系水利及海洋組 NRCEST 講義，第四章波浪推算：

<http://ocean.cv.nctu.edu.tw/NRCEST/teaching/oceaneng/CH4.pdf>

¹³⁵ Helmholtz, H. V., *Über Atomosphärische Bewegungen*. (Berlin, Mathem-Physik, k1, 1888).

¹³⁶ Jeffreys, H., "On the Formation of Water Waves by Wind.," *Proceedings of Royal Society Series A*, 107(1924), pp.189-206.

¹³⁷ Phillips, O. M., "On the Generation of Waves by Turbulent Wind," *Journal Fluid Mechanics*, 2(1957), pp.417-445.

¹³⁸ Miles, J. W., "On the Generation of Surface Waves by Turbulent Shear Flows.," *Journal Fluid Mechanics*, 7(1960), pp.469-478.

¹³⁹ Chen, S. H., "The Impact of Assimilation SSM/I and QuikSCAT Satellite Winds on Hurricane Isidore Simulations," *Monthly Weather Review*, 135:2 (2007), pp. 549-566.

¹⁴⁰ 黃清勇、王潔如，〈衛星遙測資料三維變分同化對於颱風模擬的影響〉，《大氣科學》，第 36 卷第 4 期（2008 年），頁 249-274。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰： 以 QuikSCAT 風場為探討基礎

度為 25 公里，¹⁴¹因篇幅所限，本文僅列出 10 月至 12 月之風場（如圖 B3-3），俾供行文說明引用。

海面上高解析度風場資料的出現，提供我們完整而接近實測的海面季風變化資訊，對鄭和下西洋及大發現時代航海事業的探討，具有非凡的意義與啟發，貢獻甚偉。

鄭和最後一次下西洋，船隊於 1432 年 1 月 12 日從福州出國，到 1433 年 7 月 7 日回至太倉，費時一年六個月。往程中除了航行速度較慢之外，在各港口停留時間也較長（參表 B3-1）。限於篇幅，本文將集中討論下列兩段水路：（一）蘇門答刺至錫蘭山，它需要等候東北季風過洋，也就是「時月早」與「時月正」的問題。（二）古里往忽魯謨斯海路，恰逢冬天而必須逆風航行，為考量航海安全，丁得把昔變成鄭和船隊重要的過洋港灣。

橫渡孟加拉灣（蘇門答刺-錫蘭山）的困難

在廣闊大海中行船，航海圖的內容越詳細，安全越有保障，發生意外的機會越小。鄭和船隊抵達蘇門答刺後，準備橫渡孟加拉灣到錫蘭山，這段水路南北兩面海域寬廣、缺少陸標，需要藉助牽星來定位，以鞏固航行安全。然而，我們閱讀下西洋相關文獻時，對這段水路東西兩端的一些地名，如龍涎嶼（今龍多島）、帽山、翠藍山（註：古本通翠藍嶼、翠蘭山、翠蘭嶼，今大尼可巴島）、鶯歌嘴山（今亭可馬里）、石城礁、鐵鑽嶼（今小貝西斯礁）、竹牌礁（今大貝西斯礁）、大佛堂（今棟德刺）、牙里（今加爾）等，它們都沒出現在《前聞記》裡，可是這些地標卻也是重要的導航及安全指南。

如今有了海面風場的協助，回頭再仔細閱讀那些文獻，則豁然貫通矣！船隻過洋時，必須配合季節與風場的變化，譬如「時月早北邊過洋」、「時月正南邊過洋」等。船隻在不同月份的過洋方式，須遵循以往累積下來的不同水路經驗。

（一）時月早北邊過洋（龍涎嶼-翠藍山）

蘇門答刺到錫蘭山的水路有數條之多。南邊海域在東北風微弱或風場不穩定時，即秋末冬初之際，季節過早，船隻必須開到西北方的翠藍山、甚至更遠的海面，去等候季風。在東北風盛行的時候，從亞齊開船經龍涎嶼南邊直接過洋。蘇門答刺開到龍涎嶼 200 公里，龍涎嶼到翠蘭山又 200 公里，從翠蘭山到錫蘭東邊海岸（見錫蘭山）1,300 公里，之後再沿著海岸南行繞經大佛堂、牙里到目的地別羅里約 450 公里，加總共 2,150 公里。這條水路除了東西距離遠之外，南北縱幅也寬，海上行船有天茫茫地茫茫之感，在沒有先進導航儀器的時代，是下西洋水路中最困難危險的一段，水手們必須把握好風信，才能安全過洋。關於這段水程，史料記載有五六處之多，摘錄如下：

《順風相送》（阿齊往羅里）：開船單子離山遠，乾戌十二更取伽南貌，龍涎嶼北邊時月早過洋，辛戌、單辛十更取翠藍嶼山。單亥十更、辛戌五十更取色藍山，番名僧伽那。若船身高有鶯歌嘴，恐犯石城礁，開過妙。沿山二十更取竹牌、鐵鑽嶼。單酉、庚酉八更取大佛堂。辛酉五更取牙里坎，

¹⁴¹ 感謝臺灣師範大學地理系氣候室李衍民先生，從 NOAA 下載資料，繪製各月洋面風場圖。

有礁打浪，開妙。壬亥十更取羅里山進港，妙（共 125 更）。

《西洋朝貢典錄》（開往錫蘭山國）：其國在南帽山西可三千里。由蘇門答刺而往，鍼位：十二更見南帽之山。又四更半歷龍涎之嶼。又十更過翠藍之嶼，嶼之水三十托，一曰按篤蠻山，山有七門，四疊而一峻山。... 又九十更見鸚哥嘴之山。又至佛堂之山。又五更平牙里，...，又十更至別羅里，是為錫蘭山之港（龍涎嶼至別羅里，共 131.5 更）。

《鄭和航海圖》（蘇門答刺開船）：用乾戌針，十二更船平龍涎嶼。..... 龍涎嶼開船時月（早），用辛戌針十更船見翠蘭嶼，用丹辛針三十更，船用辛酉針五十更，船見錫蘭山..... 龍涎嶼開船過洋，用丹辛針四十更，船又用辛酉針五十更，船見錫蘭山（共 102 更，到錫蘭東岸）。

《西洋番國志》（錫蘭國）：自南浣里帽山放洋，好東北風，三日見翠藍山三四座，惟一山最高大，番名按篤蠻山。..... 過此正西航行七八日見鸚哥嘴山，又三兩日見佛堂山，始到錫蘭國馬頭，番名別羅里，泊舡登岸（共 130 更）。

《瀛涯勝覽》（開往錫蘭山國）：自帽山南放洋，好風向西北行¹⁴²三日，見翠蘭山在海中，其山三、四座，為一山最高大番名按篤蠻山.....，¹⁴³過此投西，船行七日見鸚歌嘴山，再三兩日到佛堂山，才到錫蘭國馬頭名別羅里（共 130 更）。

《星槎勝覽》：蘇門答刺西去一晝夜（到龍涎嶼）..... 龍涎嶼之西北五晝夜（到翠藍山）..... 船去未嘗得泊山下，宣德壬子十月二十二日，因風水不偶，至此山泊繫三日夜。... 自蘇門答刺順風十二晝夜可至（錫蘭山）。

《過洋牽星圖》（龍涎嶼往錫蘭山）：看東西南北高低遠近四面星，收錫蘭山。時月（早）往忽魯（謨斯）、別羅里。開洋牽北斗雙星三指，看西南邊水平星五指一角，正路看東南邊燈籠骨星下雙星平七指，正路看西邊七星五指半平。

《過洋牽星圖》（錫蘭山回蘇門答刺）：時月正，回南巫里洋，牽華蓋星八指，北辰星一指，燈籠骨星十四指半，¹⁴⁴南門雙星十五指；西北布司星四指為母，東北織女星十一指平兒山。

上述所列文獻中，《鄭和航海圖》、《西洋朝貢典錄》、《順風相送》、《瀛涯勝覽》的水路描述甚為近似，相信是錄自同一來源。最後兩則是往來於龍涎嶼及錫蘭山之間的《過洋牽星圖》，是四幅天文定位圖中之兩幅，另兩幅為往來丁得把昔及沙姑馬山間的牽星圖（列在後面印度到忽魯謨斯的各條水路）。《鄭和航海圖》從蘇門答刺到錫蘭山這段水路，繪如圖 B3-2。

費信《星槎勝覽》記載蘇門答刺到錫蘭山的航海狀況，是很關鍵的一條線索，難得他記錄了日期與地點，以此套入《前聞記》中，它們可以完全吻合，本文認為是一則解開「時月早北邊過洋」的線索之一。

¹⁴² 原文作「東北行」，但翠藍山在帽山之西北方，本文更正為「西北行」。

¹⁴³ 翠藍山包含三、四個島，按篤蠻山非屬此島群，《瀛涯勝覽》、《西洋番國志》、《西洋朝貢典錄》同誤。

¹⁴⁴ 一指換算仰角為 1.59 度。徐勝一、陳有志，〈鄭和《過洋牽星圖》及丁得把昔與沙姑馬山地理定位之研究〉，《地理學報》，第 52 期（2008 年），頁 93-114。

到錫蘭山時，不同月份的過洋位置也不相同（參圖B3-3及圖B3-4）。每年10月整個孟加拉灣還籠罩在西南氣流中，時月太早渡海困難；11月時東北風才由北往南擴展，北邊海域吹東北風、南邊海域仍吹西南風，因此，「時月早」則在龍涎嶼北邊的翠蘭嶼過洋，「時月正」則在龍涎嶼南邊過洋。所謂「時月早」和「時月正」是指船隻渡海的時機而言（參圖B3-3）。因此「時月早」過洋船隻要先往西北方開到翠藍山，等候東北季風來臨，由此往西駛到鶯歌嘴或見錫蘭山後，再折往南繞過大佛堂、牙里、到別羅里。而「時月正」是指東北風盛行的月份，即12月、1月、及2月，此時船隻可在龍涎嶼直接過洋。至於從錫蘭回亞齊，4月至10月有西南風可乘，所以4月以後的回程季節都屬好風！

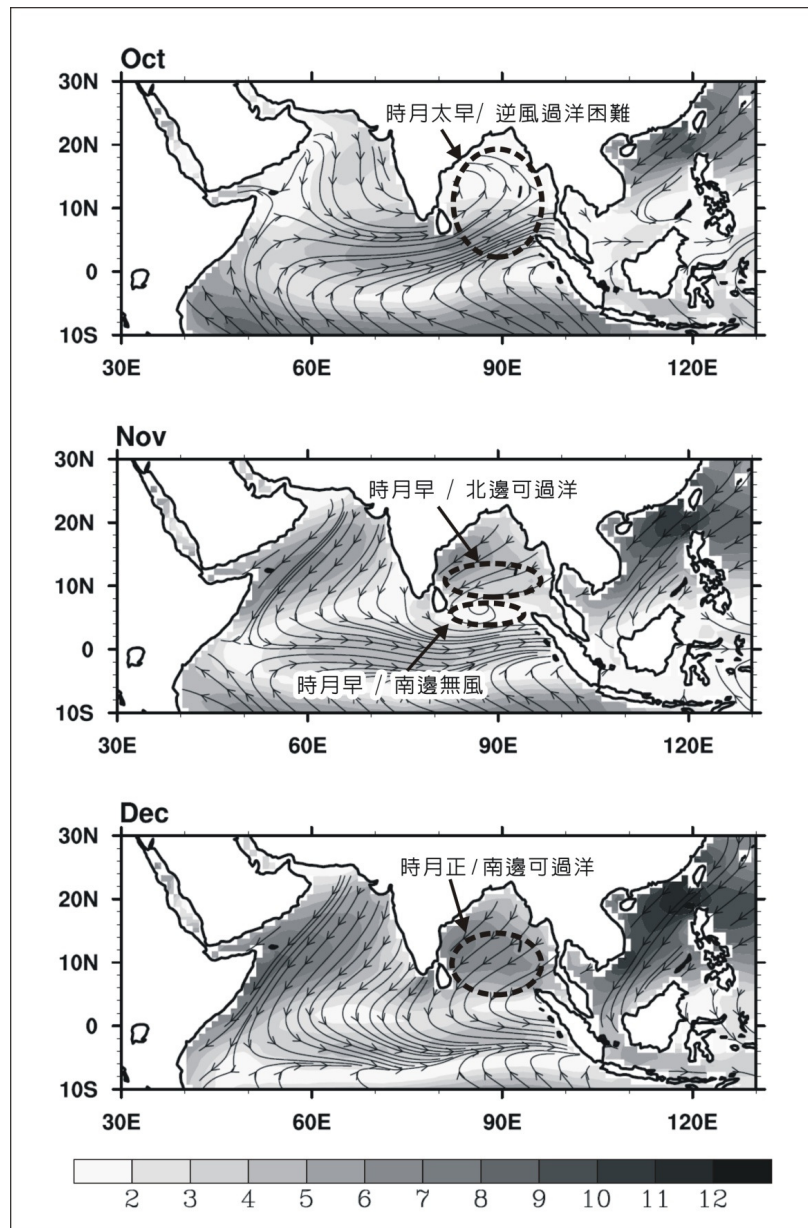


圖 B3-3 10 至 12 月孟加拉灣及阿拉伯海之海表風場流線圖與風速(m/sec)，及「時月」之說明。(QuikSCAT: 1999-2008)

資料來源：臺灣師大地理系氣候室繪製

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：

以 QuikSCAT 風場為探討基礎

宣德年下西洋船隊從蘇門答刺官廠出發開往錫蘭山，《前聞記》的記載略顯簡陋，僅志「十月十日開舡，十一月六日到錫蘭山別羅里」，這就讓我們誤以為這2,150公里的水路航行了26天之久，比馬歡《瀛崖勝覽》的13天，多了一倍時間，相差甚遠。幸好，費信也參加了此次旅行，其《星槎勝覽》記載：「蘇門答刺西去（龍涎嶼）一晝夜...龍涎嶼之西北五晝夜（到翠蘭山）...宣德壬子十月二十二日，因風水不偶，至此山泊繫三日夜」。由此我們得知鄭和船隊費了6天從蘇門答刺官廠走到翠蘭嶼，在此停了3天才等到東北風。此外，船隻抵達錫蘭海岸後，從鶯歌嘴到別羅里，沿途不知在各港口又停了幾天。可見宣德年之旅，船隊到蘇門答刺後，開往錫蘭山的時月尚早，不是在順風的季節，船隊駛駛停停，因此，費了26天才抵達目的地。船隊回程時，於1433年4月9日從古里開到蘇門答刺，只花16天工夫便抵達了，這似乎與「錫蘭山回蘇門答刺過洋牽星圖」上「時月正」的季節甚為偶合，同屬一次好風或順風的航行。

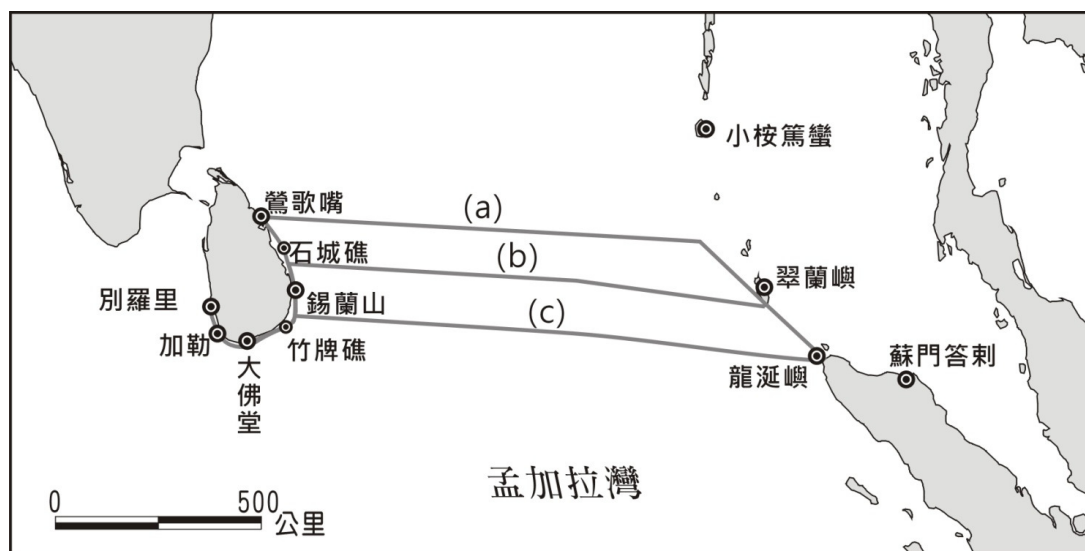


圖 B3-4 蘇門答刺往錫蘭山之不同海路圖

圖表來源：臺灣師大地理系氣候室李衍民繪製

說明：(a)《順風相送》—時月早北邊過洋 (b)《鄭和航海圖》—時月早翠蘭嶼開船 (c)

《鄭和航海圖》—時月正龍涎嶼開船過洋。

圖B3-4為依照各史料描述蘇門答刺與錫蘭間的不同水路，在Google Earth上繪製成航線圖。圖中 (a) 海路摘自《順風相送·阿齊往羅里》龍涎嶼北邊時月早過洋，因為南邊海域無風，船隻渡洋前必須儘量往北才能碰到東北風，而可能會駛抵錫蘭東海岸的鶯歌嘴登陸。(b) 海路摘自《鄭和航海圖》翠蘭山開船，這也與費信《星槎勝覽》的記載相同，此時翠蘭嶼才吹東北風，費信的船1432年11月17日才由此開往錫蘭。(c) 海路摘自《鄭和航海圖》龍涎嶼開船（參圖B3-2原註），12月以後整個孟加拉灣海域盛行東北風（參圖B3-3說明），船隻可從龍涎嶼逕行往西駛向錫蘭。這些資訊可以與《前聞記》內容互相套合，加上QuikSCAT

海面風場之圖示，大大提升我們對孟加拉灣航線的了解。

為了方便說明孟加拉灣季風在時間與空間上的變化，我們將QuikSCAT原本兩個正交的南北向U與東西向V風場資料，轉換為同樣正交的東北/西南與西北/東南兩個分量，並平均東經80-100度間洋面上的東北/西南分量風場(QuikSCAT NE)，繪出南緯5度至北緯25度間，9月至1月之風速季節演變情況如圖B3-5。此圖顯示，10月上旬以前整個孟加拉洋面仍為西南風所控制，此後東北風範圍迅速往南擴展，10月末到達北緯7度後才緩慢下來，1月後赤道以北之海洋全面由東北風替代。在此季風轉換過程中，鄭和船隻從蘇門答刺(11/2; 4.7° N)開航，經亞齊(11/4; 5.6° N)、龍涎嶼(11/9; 6.1° N)、到翠蘭山(11/14; 6.8° N)，這段期間海面風向多變、風速不穩，航行速度非常緩慢(參圖B3-5)。鄭和船隊在蘇門答刺停留51天之久，除了有事公幹外，等候風信來臨也是原因之一。其實，鄭和11月2日從蘇門答刺啟航西行，時間上稍嫌早些，據費信所云，船隊11月14日開到翠藍山邊，在那兒等了3天才有東北風，於11/17才起錨開往錫蘭別羅里(11/28; 6.5° N)。雖然圖B3-5為近年的QuikSCAT海面風場，但卻能合理解釋600多年前費信所敘述的氣候環境，適用解說鄭和的航海經歷。

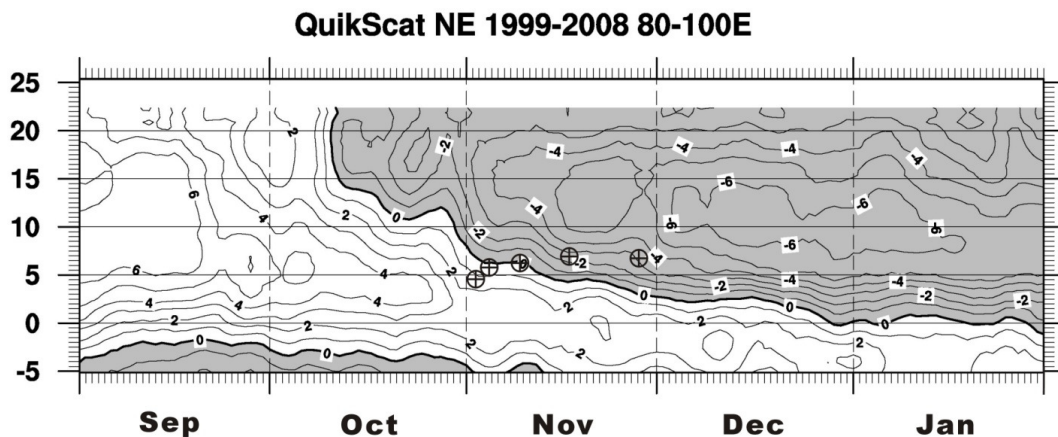


圖 B3-5 孟加拉灣海域東北季風的時空分布圖(80° E-100° E ; Sep-Jan)

圖表來源：臺灣師大地理系氣候室李衍民繪製

說明：

- (1) 白色海域為西南風範圍；灰色海域為東北風範圍。等值線數字為五日滑動平均風速(m/s)。
- (2) 圖中之⊕符號，自左至右標示費信船隻在蘇門答刺、亞齊、龍涎嶼、翠蘭山、別羅里之時間與緯度。

由此看來，蘇門答刺到錫蘭山的水路，是不好走的，尤其在秋末初冬的季節，低緯度的風場不穩定，龍涎嶼至翠藍山距離200公里，却費了5天，平均每天只走40公里，是全程最慢的航速了。《順風相送》及《鄭和航海圖》顯示，從翠藍山到錫蘭東岸約行11-13天，又抵岸後折往南經大佛堂到別羅里約450公里，費了3、4天工夫。

錫蘭東岸幾個地名，有音譯也有意譯，也有古代中國水手對該地之傳統稱呼，

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰： 以 QuikSCAT 風場為探討基礎

經過六百年的歷史演變，要回溯地名並找出其位置，有些困難。明朝船隻初抵錫蘭海岸時，文獻有稱「鶯歌嘴」者（向達認為鶯歌嘴即Trincomalee，在錫蘭東北岸）、有稱「錫蘭山」者（萬明認為錫蘭山即Nemunukula山峰，在錫蘭中東部，山高2,036公尺，海岸可見），「錫蘭山」與「鶯歌嘴」相距150公里。文獻裡記載的「見錫蘭山」，意即抵達錫蘭海岸的意思，因此水手們以抵達的港口或海上看到的山峰，來表示抵達錫蘭國之意。至於錫蘭山或色藍山，除了萬明認知的Nemunukula山，另有一山，從錫蘭南方海面向北望，可看到的Samanala Kanda山（又名Adam's Peak，高2,243公尺），該山峰凸出像笠帽錐形，山上有佛祖腳印，是錫蘭的聖山，相信也是錫蘭山國名的由來。

從錫蘭山往東行回到蘇門答刺，其牽星圖及航海圖大都以「帽山」、「龍涎嶼」、「亞齊」、及「南巫里洋」標之，其實這幾處地標都相去不遠，而最明顯的則是「龍涎嶼」。

跨越阿拉伯海（古里-忽魯謨斯）的挑戰

鄭和船隊於宣德6年（1432年1月12日）冬季從福州出發後，經過1年的長途跋涉、停靠許多港口及各官廠公幹，宣德7年冬天抵達古里，此時正值阿拉伯海盛吹東北風。《前聞記》載1432年12月14日從古里出發，1433年1月17日抵忽魯謨斯，航行34天。然而相同的海路，《瀛崖勝覽》載25天、《鄭和航海圖》記20.1天、《順風相送》記19.7天、《星槎勝覽》載10天，出入甚大。針對此一問題，本節首先將各史料所記載航行天數的落差加以整理，並試圖解釋鄭和船隊選擇這段海路，即從丁得把昔開洋的原因。

（一）印度到忽魯謨斯的各條水路

我們把相關資料整理如下：

1. 《順風相送·古里條》

往：開船，乾亥（322.5°）離石欄，水十五托，看北辰星四指、燈籠星正十一指半，單亥（330°）五更取白礁。沿山使用壬亥（337.5°）四十五更取丁得把昔（Tondavali）。看北辰星七指，看燈籠骨星七指半，好風過洋。乾戌（307.5°）、單戌（300°）一百更姑馬山，若餓（強）風用單戌（300°）八十五更，見山遠的打水五托，船身低了見美之那山。見看北辰星（十一指、燈籠星）四指半沿山使用辛酉（277.5°）五更取伽里塔馬山頭。壬亥（337.5°）、單亥（330°）三更取迭微討水。用乾亥（322.5°）五更取麻里實吉（Muscat）。辛戌（292.5°）取龜山門中過船，水十一托，是老古地。單亥（330°）及乾亥（322.5°）四更討亞刺食機山，南邊看山平成三個。乾亥（322.5°）二十五更取沙刺抹山，看東西二處都是山。用單子（360°）五更取忽魯謨斯，看北辰星十四指，燈籠星一指半是也。（古里至丁得把昔50更、丁得把昔至姑馬山100更、姑馬山到忽魯42更，合計共197更）

返：開船取嘴頭水四托。單午（180°）五更取沙刺抹山。單丙（165°）十更、單巳（150°）五更、巽巳（142.5°）十更取亞刺食機山外過。巽巳（142.5°）五更取迭微山（Tiwi）討水，取伽里馬塔山頭並龜山外過。巽巳（142.5°）十更內是麻里實吉。沿山使五更取沙姑馬山。看北辰及華蓋雙星各十二指，看燈籠

星四指半開洋。單巽（ 135° ）、巽巳（ 142.5° ）五十更，水五十托，泥地，見山及見花蛇。若不見山，乙辰（ 112.5° ）、辰巽（ 127.5° ）、單辰（ 120° ）三十更。看北辰星四指，燈籠星十一指¹⁴⁸取古里山。過白礁水十三四托，夜間不可行，怕流水急。沿山使乙辰（ 112.5° ）三更也。（註：忽魯到沙姑馬 50 更、沙姑馬到古里 83 更，合計共 133 更）

2. 《鄭和航海圖·牽星圖》

古里國往忽魯謨斯過洋牽星圖：看北辰星十一指，燈籠骨星四指半，看東邊織女星七指為母，看西南布司星九指，看西北布司星十一指。丁得把昔開到忽魯謨斯，看北辰星十四指。

忽魯謨斯回古里國過洋牽星圖：忽魯謨斯回來，沙姑馬開洋，看北辰星十一指，看東邊織女星七指為母，看西南布司星八指平。丁得把昔看北辰星七指，看東邊織女星七指為母，看西北布司星八指。

3. 《鄭和航海圖》多條開往阿曼灣的航線（參圖B3-6）

- (1) 九指二角（Bombay）用丹辛針一百六十六更船收都里馬新富（Abadan Iraq）... 觜頭（麻樓港）也有十指，在十指山勢去到十二指（Dwarka）吳實記落（Bhitiacro Creek）... 不到丹戌...。此段水路沿印度西岸北走直到伊朗的阿巴丹。
- (2) 水路圖從南劃到觜頭，沒有文字註明針位與更數。
- (3) 纏打兀兒（六指二角）到加刺哈：用辛酉針八十七更船收加刺哈。從 Goa 到阿曼灣口的 Qalhat（又稱沙姑馬山的陸標）。
- (4) 阿者刁（六指）到加刺哈：用丹戌針一百二更（ 300° ）船收加刺哈。從 Anjidiv Island 到 Qalhat。
- (5) 阿者刁（六指）到加刺哈：用辛戌（ 292.5° ）針一百船收加刺哈。從 Anjidiv Island 到 Qalhat。此段水路啟航點及終航點與(4)號水路相同，僅針位有異，可能為不同次之航海記錄。
- (6) 奔葛奴兒（五指）到加刺哈：用丹戌針（ 300° ）八十五更又辛戌針（ 292.5° ）四十更船收加刺哈（Qalhat）。從 Mangalore 到 Qalhat。（註：與順風相送記載相同）
- (7) 水路圖繪從奔葛奴兒到加刺哈，與(6)線重覆，但沒有文字註明針位與更數。
- (8) 在三指觜頭（Cape Guardafui）山勢去到六指二角直達那里寅上（Riyan）... 又在六指二角內山... 指坐布司上用丹艮（ 45° ）十指（Gulf of Masirah 大灣）去到十一指（ 22.4° N）坐取船（加刺哈）。此段水路由亞丁灣的葛兒得風角，沿阿拉伯半島南岸，經那里寅上、大灣、到加刺哈。
- (9) 用單乙針（ 105° ）二十八更收古里國。圖繪似由奔葛奴兒出發到古里，則單乙針（ 105° ）為單巳針（ 150° ）之誤，因為溜山國八大島礁均在古里緯度之南。
- (10) 用卯針（ 90° ）十五更收古里國。此段水路由安都里溜到古里。
- (11) 用卯針（ 90° ）十六更收加加溜。此段水路應為「加加溜用卯針十六更收安都里溜」之誤，因為古里在東，安都里溜在中，加加溜在西，三者緯度相近。
- (12) 用甲卯針（ 82.5° ）二十八更船收古里國。此段水路由加平年溜開到古里，針位更數合理。
- (13) 觜頭（加刺哈/沙姑馬山）去到十二指（Saham），坐乾亥（ 322.5° ）小斗落又在十二指觜頭去到十二指二角（Sohar）坐乾丹（ 315° ）布司落... 又去到十三指二角（Qeshm Island）坐正北... 子針（ 360° ）五十更船收忽魯謨斯。從加刺哈/沙姑馬山到忽魯謨斯，途經阿曼的 Sohar，為阿曼灣水路段。

¹⁴⁸ 原文載「北辰星四指半」應是「北辰星十一指、燈籠星四指半」之誤。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：

以 QuikSCAT 風場為探討基礎

4. 馬歡《瀛涯勝覽》：自古里國開船投西北好風行二十五日可到（忽魯謨斯）

5. 費信《星槎勝覽》：自古里十晝夜可至（忽魯謨斯）。

這幾項記載中，第 1 項《順風相送·古里條》的記錄最詳細，從古里開航經丁得把昔、沙姑馬山、至忽魯謨斯各段水路的針位、更數、及地標等都記述下來，回程亦然。第 2 項則為《鄭和航海圖》之牽星圖，記錄丁得把昔與沙姑馬山兩個地標的牽星定位，船隻在航行途中藉此導航確認目標。至於第 3 項的 13 條航路，則是《鄭和航海圖》中的印度西岸及溜山國至阿拉伯海各港口間航線的針位與更數記錄。第 4 項及第 5 項則分別錄自馬歡及費信的遊記，資訊更簡陋。以上諸項記載，都沒有記明開航日期，很難辨識航行季節。本文推測《順風相送》是專業領航員的筆記，而《鄭和航海圖》的航線、針位、更數之繪製與註記（參圖 B3-2 及圖 B3-6），則是綜合多項資料，由繪圖師描繪而成，作為航海者之操作手冊。

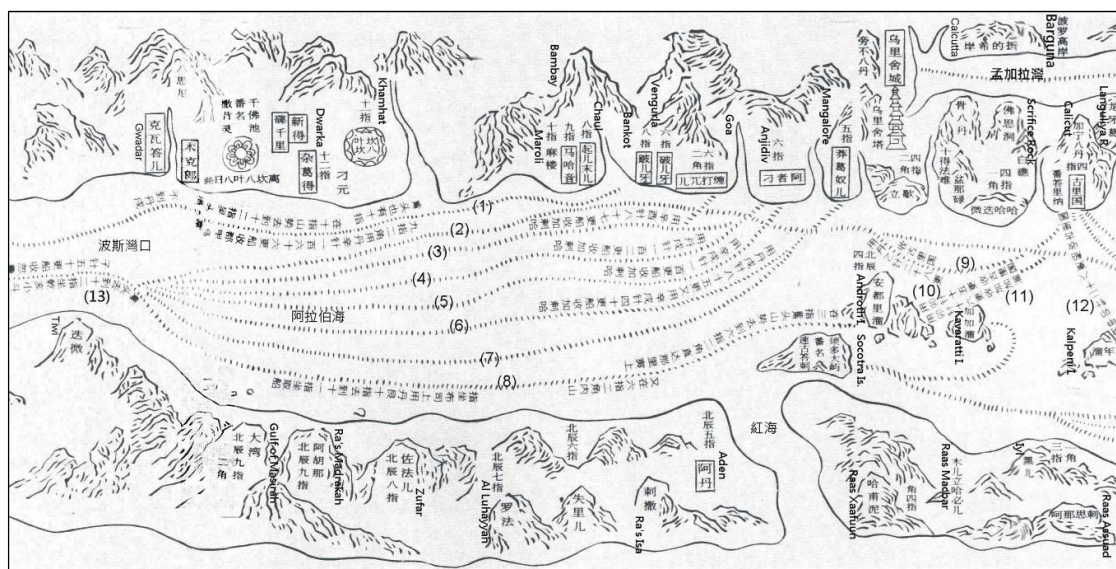


圖 B3-6 印度西岸各港口開往阿曼灣之水路圖

資料來源：錄自《新編鄭和航海圖》¹⁴⁹

至於鄭和船隊是如何從古里開到忽魯謨斯呢？《順風相送》記載仔細，從古里出發經白礁、丁得把昔、沙姑馬、迭維、馬實吉、沙抹山、最終抵達忽魯謨斯。《鄭和航海圖》的牽星圖，則記載幾個關鍵定位點，即古里、丁得把昔、沙姑馬、¹⁵⁰忽魯謨斯等四個地點，本文認為這是船隊往返阿曼灣諸國的習慣航線。

《鄭和航海圖》中的破兒牙接近丁得把昔，但圖中未繪出古里至破兒牙航線及更數，本文暫以莽葛奴兒作為接力點來估計，相信誤差不會太大。從圖上可知古里到莽葛奴兒 28 更（參圖 B3-6 之（9）航路）、莽葛奴兒到加刺哈 125 更（參

¹⁴⁹ 朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988 年）。

¹⁵⁰ 丁得把昔及沙姑馬山的地理位置，參朱鑒秋等以及徐勝一、陳有志之論說。朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988 年）；徐勝一、陳有志，〈鄭和《過洋牽星圖》及丁得把昔與沙姑馬山地理定位之研究〉，《地理學報》，第 52 期（2008 年），頁 93-114。

圖 B3-6 之 (6) 航路)、加刺哈到忽魯謨斯 50 更 (參圖 B3-6 之 (13) 航路), 全程合計 20.3 天。

總結上述各段敘述,《前聞記》載 34 天顯然太長,其中是否也與蘇門答刺往別羅里的記載一樣,包含了沿途停靠時間。馬歡《瀛涯勝覽》載 25 天,似乎還合理。但費信《星槎勝覽》載 10 天,這似乎又太短了些,推測有幾個可能性:(1)可能是冬天的順風回程,(2)可能是另一次下西洋,夏天乘西南季風前往忽魯之旅,(3)也可能是 20 天之誤植。

(二) 丁得把昔開洋：逆風航行

至於鄭和船隊為何不從古里直接離岸駛向阿曼灣,卻要開到丁得把昔才渡海呢?按照《順風相送》的描述,船隻從古里沿著海岸往北開到 550 公里處的丁得把昔(破兒牙北邊 30 公里)海灣,由此渡海向西北駛 1,650 公里至沙姑馬山(加刺哈),共 2,200 公里,比從古里直接渡海到沙姑馬山的 2,100 公里,雖然遠了 100 公里,但是從丁得把昔渡海比從古里渡海到沙姑馬的海面距離,卻少了 450 公里(參圖 B3-7)。本文認為沿著海岸線的走法是明智的,可以減少在大海迷航的危險。從加刺哈到忽魯謨斯之海程全長為 700 公里,因此鄭和船隊從古里到忽魯謨斯,海程總計為 2,900 公里。若依《順風相送》的記載,這段北行海路須走 19.7 天,而從《鄭和航海圖》記載估記則為 20.3 天,兩者相當接近。其實在半逆風狀況下,每天航行 145 公里,與其他段水路比較,不算很緩慢。

《順風相送》回程雖然未提及丁得把昔,但船隊從阿曼灣口(沙姑馬山)啟航時,其針位是設定開往丁得把昔方向的,船隊往東南行駛 5 天後,位置大約來到丁得把昔附近海域,其海域特徵為:水五十托,泥地,見山及見花蛇。若不見山... ,若不見山則改向東南偏東,30 更後便可看見古里山,過了白礁 3 更到古里。由此推斷《前聞記》所載往返的日程分別為 34 天及 22 天,按理是包含了中途停靠各港口的時間,而《順風相送》所載行船往返之日數,分別為 20.3 天及 13.3 天。

依據亞洲季風的規律,相信鄭和歷次下西洋,船隊大抵依照《順風相送》所記述的水路航行到忽魯謨斯的,與《前聞記》所載頗吻合。丁得把昔這個地名,朱鑒秋等¹⁵¹認為其地即今之 Malvan (16° N) 南側港口。本文依《順風相送》及《牽星圖》所載丁得把昔牽北辰星七指即 16.2° N 之位置,在 Google Earth 上找到 Malvan 北邊一處名為 Tondavali Beach,¹⁵²音似丁得把昔,其位置接近《鄭和航海圖》上之破兒牙(Vengurla),¹⁵³船隊從這兒渡洋到阿曼灣口的沙姑馬

¹⁵¹ 朱鑒秋、李萬權,《新編鄭和航海圖集》(北京:人民交通出版社,1988年)。

¹⁵² 本文從 Google Earth 查得 Malvan 北邊 10 公里處的 Tondavali Beach,其地理位置與音譯均酷似丁得把昔,距古里約 550 公里。Google Earth, 2013, Data S10, NOAA, U.S. Navy, NGA, Gebco, 2013 Cnes/Spot Image, Google Inc.

¹⁵³ 破兒牙航海圖註北辰星六指,應是七指之誤。Vengurla 位置參朱鑒秋等的《新編鄭和航海圖》。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：
以 QuikSCAT 風場為探討基礎

山（今名加刺哈）。¹⁵⁴

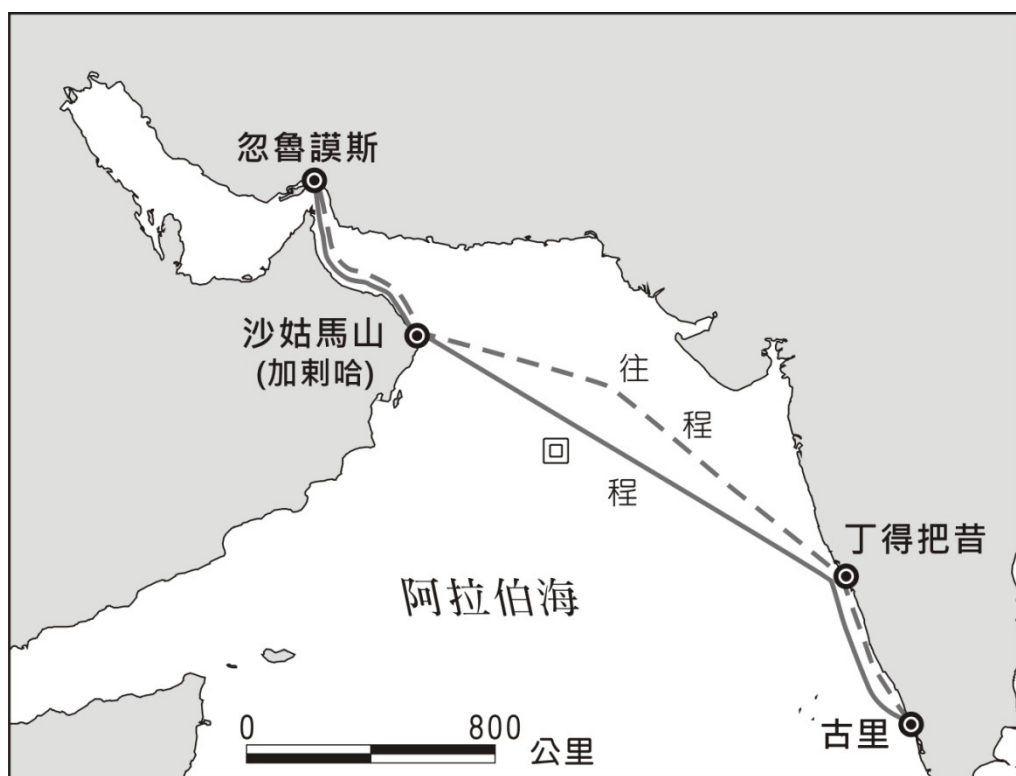


圖 B3-7 古里經丁得把昔到忽魯謨斯之水路（虛線為往程，實線為回程）。

資料來源：臺灣師大地理系氣候室繪製

古代船隻航海，一般必須沿著海岸線以陸標來導航，以減少迷航的危險，在中國沿海如此，在印度沿岸也不例外。僅在迫不得已時，譬如必須橫渡孟加拉灣及阿拉伯海時，在失去陸標指引的茫茫大海中，才用牽星來輔助導航，《鄭和航海圖》最後所附的四幅牽星圖，其緣由在此。布勞岱爾¹⁵⁵書中說，16 世紀與 18 世紀間，歐洲水手已發現中國及日本海軍與他們有很大不同。他說「中國人懼海，人民不習慣冒險」，遠東人與地中海人航海習慣相同，安於從一個港口航渡到另外一個港口。自古以來中國的航海系統，是儘量靠近海岸航行，除非不得已從不離開陸標的範圍。所以，鄭和下西洋以前及以後 300 年內，東方的航海事業始終沒能走進大海。

結語

宋元以來東西海運交通漸臻暢旺，航海者累積了豐富的經驗，對沿途地理環境及季風規律知之甚詳，對大型帆船的操作技術也臻成熟。

朱鑒秋、李萬權，《新編鄭和航海圖集》（北京：人民交通出版社，1988 年）。

¹⁵⁴ 加刺哈 Qalhat，在哈德角 Ras al Hadd 西 45 公里處。

¹⁵⁵ Fernand Braudel, *Civilization and Capitalism 15th-18th Century*. (New York: Harper Collins, 1985).

經過相互參考《鄭和航海圖》、《前聞記》、《順風相送》、《瀛涯勝覽》、《星槎勝覽》等文獻內容，本文對鄭和航海的心得如下：

（一）船隊橫渡孟加拉灣及阿伯海時，要依靠牽星來導航，其他時候則靠陸標航海。

（二）費信參加了鄭和最後一次下西洋之旅，在《星槎勝覽》記載了日期與地點，本文參考 QuikSCAT 風場，據此解釋《順風相送》「時月早北邊過洋」的奧秘。

（三）鄭和從古里開往忽魯謨斯時，適逢冬天逆風，船隊先沿海岸北駛 550 公里到丁得把昔，才由此過洋開往阿曼灣，縮短了洋面航程，藉此增加航海安全。

（四）至於寶船的航行速度，依《順風相送》載沙姑馬返回古里為 83 更，其海面距離為 2,100 公里，平均每日航行 253 公里，這是最快的航速了。

長期以來解讀《鄭和航海圖》及相關文獻時，因為缺少洋面風場資料，對於航海時序的掌握及船隻速度，無法全面了解，如今有了 QuikSCAT 海面風場，提供鄭和下西洋研究上一股巨大的助力。本篇報告之編撰，雖有文獻資料作為背景鋪陳，仍擔心主觀意見偏多，倘有思慮不周之處，尚望學者專家指正是幸！

謝辭

本文完成，特別感謝中央氣象局與美國 NOAA 的風場資料提供，以及台灣師大地理系氣候實驗室李衍民先生的繪圖分析協助。此外，兩位匿名審查師長的細心閱讀，並提供專業及寶貴意見，作者在此特致謝意。本研究由科技部計畫 (NSC 103-2111-M-003 -002) 資助刊登發表。

鄭和航海在孟加拉灣及阿拉伯海遇到的季風挑戰：
以 QuikSCAT 風場為探討基礎

附錄 《鄭和航海圖》中之古地名、今譯名、英文名、及經緯度

古地名	今譯名	英文名	北緯(N°)	東經(E°)
占城	歸仁	Champa (Vietnam)	13.8	109.2
爪哇	泗水	Surabaya (Indonesia)	-7.3	112.8
舊港	巨港	Palembang (Indonesia)	-3	104.8
滿刺加	馬六甲/麻六甲	Malacca (Malaysia)	2.2	102.3
蘇門答刺	撒馬朗加	Samalanga (Indonesia)	4.7	96.7
帽山	韋島	Pulau We	5.8	95.3
阿齊	班達亞齊	Aceh	5.6	95.3
龍涎嶼	龍多島	Pulau Rondo	6.1	95.1
翠藍嶼/翠蘭山	大尼可巴島	Great Nicobar Is.	6.8	97.5
鶯歌嘴	亭可馬里	Trincomalee	8.6	81.2
錫蘭山/色蘭山	錫蘭	Namunukula (Sri Lanka)	6.9	81.1
竹牌礁	大貝西斯礁	Great Bases Ridge	6.2	81.5
鐵鑽嶼	小貝西斯礁	Little Bases Ridge	6.4	81.7
牙里	加爾	Galle (Sri Lanka)	6.0	80.1
大佛堂	棟德臘	Dondra	5.9	80.6
別羅里	貝魯沃刺	Beruwala	6.5	80.0
高郎務	科倫坡	Colombo	7.0	79.9
柯枝	科欽	Cochin (India)	10.0	76.2
古里	卡里卡特	Calicut (India)	11.3	75.8
白礁	祭石(暫譯)	Sacrifice Rock	11.5	75.5
莽葛奴兒	芒葛奴兒	Mangalore (India)	12.9	74.8
纏打兀兒	果阿	Goa (India)	15.5	73.9
破兒牙	文古爾拉	Vengurla (India)	15.9	73.6
丁得把昔	(Malvan 海灘名)	Tondavali Beach (India)	16.2	73.4
馬哈音	孟買	Bombay (India)	19.0	72.8
客實	格濟	Kach (Pakistan)	25.8	66.4
沙姑馬山/加刺哈	加刺哈	Jebel Shams/ Qalhat (Oman)	22.2	55.1
麻實吉	馬斯喀特	Masqat (Oman)	23.6	58.6
忽魯模斯	格什姆島	Hormuz/Qeshm (Iran)	26.7	55.6
佐法兒	佐法爾	Zufar (Oman)	17.0	54.2
阿丹	亞丁	Aden (Yemen)	12.8	45.0

Challenge of Zheng He's Expedition against monsoon across Bay of Bengal and Arabian Sea based on QuikSCAT wind data

Sheng-i Hsu Chih-wen Hung Wee-chuen Pek

Abstract

Monsoon has a great effect on the ancient navigation. Due to lacking oceanic wind data, some sailing records of Zheng He's expedition could not be reasonably narrated. Fortunately, the QuikSCAT ocean surface wind observed by satellite-based microwave sensors and the Google Earth mapping technique are now available. With reference to the travel itinerary in Qian Wen Ji and other related records in Zheng He Navigation Charts, Shun Feng Xiang Song, Xing Cha Sheng Lan etc., we are competent to summarize three questions and their answers as follows: (1) Why did the ships set sail at Great Nicobar instead of Aceh when crossing Bay of Bengal? It was because the northeast monsoon had not yet extended to Aceh in the mid November. (2) Why did the ships arrive at Trincomalee when their destination was set for Beruwala? It was because the ships sailed off with higher latitude northeast monsoon and consequently arrived at a northern port. (3) Why did the ships are advised to sail near the shoreline to Tondavali before launching offshore to Qalhat? It was because the ships were sailing against wind, for safety measure, they had to sail 550 km northward to Tondavali to reduce the open-sea distance and to catch side-wind for better sailing. Tondavali was an important landmark in Zheng He's expedition, but its name was forgotten nowadays. The best sailing speed of the journey was calculated as 253 km per day from Qalhat to Calicut.

Keywords: Qian Wen Ji, Zheng He Navigation Chart, Xing Cha Sheng Lan, Shun Feng Xiang Song, QuikSCAT

Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He¹⁵⁶

Sheng-I Hsu and Yau-Zhih Chen

Abstract

In the early 15th century Zheng He and his associates sailed across to the Arabian Sea many times. Each expedition involved some two hundred large ships and a crew of over 27,000 men. This fleet visited over thirty countries. They completed the voyages by means of terrestrial and astronomical navigation.

Official documents about Zheng He's expedition are sparse and meager, every piece of these records might prove to be helpful to reveal the mystery of ancient navigation techniques. Sketches printed in Wu Bei Zhi (武备志), present two types of sea maps that were used for positioning of the vessels while at sea. The first type of maps is referred to as terrestrial navigation that includes up to 40 consecutive sketches, each map is sketched in detail with mountains, rivers, islands, buildings that provide the direction and depth of water along the sea route from Nanjing to Hormuz. The second type of maps is called astronomical navigation that sketches the star elevation angles as observed at Pulau We, Beruwala, Dandi Bandar, Jabal Khamis, and Hormuz. Major stars used for positioning the ships include the Polaris, Gacrux, Vega, Pollux, and Procyon.

Research results are summarised as follows: (1) With 3.8° polarization of the astronomical nutation (地轴章动) in 1433 A.D., Persian navigators already knew the technique to position their ships by telling the star elevation angle. In principle, when both the elevation angles of Polaris and Gacrux are combined to 15.5 "fingers" and its ratio is checked to the recorded value of a given location, then the positioning is completed; (2) The Sky Level IV software is employed to trace the star diagrams as recorded at Calicut step by step and we are confident to conclude that one "finger" is estimated to be equivalent to 1.57° to the best of our knowledge; (3) When four plates of the star diagrams are examined; star observing time is tabulated for each plate, misprints and errors in the diagrams are also rectified and discussed.

TRAVEL LOG OF ZHENG HE'S LAST VOYAGE

Zhuh Yung Ming, the author of Qian Wen Ji (前闻记), gave a brief account of Zheng He's last expedition that commenced from 1430 A.D. and finished in 1433 A.D.. The dates of departure from and arrival at each harbour beginning from Nanjing to Hormuz are recorded. The fleet stopped at Campa, Surabaya, Palembang, Malacca, Sumatra, Berurawa, Calicut, Dandi Bandar (Deogarh harbour)¹⁵⁷, Jabal Khamis, and finally Hormuz (see Fig. B4-1).

¹⁵⁶ This article was printed in Chapter 3 of "Zheng He And The Afro-Asian World", 2012, p86-98, edited by Dr. Chia Lin Sien & Sally K. Church, published by Melaka Museums Corporation.

¹⁵⁷ Ma Huan gave the location to be at latitude $16^\circ 23' \text{N}$.

Ma Huan (马欢) (translated with annotation by Mills, J.V.G.), Ying-Yai Sheng-Lan (瀛涯胜览 The Overall Survey of the Ocean's Shores)(Bangkok: White Lotus Press, 1433/1997), pp.25.

Materials offered in *Qian Wen Ji* are not abundant but are of great value to the study of astronomical navigation during the voyage. The travel log of this trip is translated and tabulated in Table B4-1 for later reference.

Table B4-1. Travel log of Zheng He's expedition during 1430-1433 A.D..

Date ¹⁵⁸	Notes on Arrivals and Departure
1430.6.29	Received imperial order for the voyage
1431.1.19	Departed from Dragon Bay; arrived at Xu San on 1/23; left Fu Zhe Mun on 2/2; and arrived at Liu Gia Gang on 2/3
1431.4.8	Arrived at Cheung Luk (Fu Chian) on 1431/4/8
1431.12.16	Arrived at Fu Dou San (near Fu Zhou) on 12/16
1432.1.12	Departed and sailed through Wu Fu Mun on 1432/1/12
1432.1.27	Sailed for 16 days and arrived at Campa (Vietnam) on 1/27
1432.2.12	Departed from Campa on 2/12
1432.3.7	Sailed for 25 days and arrived at Surabaya on 3/7
1432.7.13	Departed from Surabaya 7/13
1432.7.24	Sailed for 11 days and arrived at Palembang on 7/24
1432.7.27	Departed from Palembang on 7/27
1432.8.3	Sailed for 7 days and arrived at Malacca on 8/3
1432.9.2	Departed from Malacca on 9/2
1432.9.12	Sailed for 10 days and arrived at Sumatra on 9/12
1432.11.2	Departed from Sumatra on 11/2
1432.11.28	Sailed for 26 days and arrived at Beruwala (Ceylon) on 11/28
1432.12.2	Departed from Beruwala on 12/2
1432.12.10	Sailed for 9 days and arrived at Calcut On 12/10
1432.12.14	Departed from Calicut on 12/14
1433.1.17	Sailed for 35 days and arrived at Hormuz on 1433/1/17
1433.3.9	Departed from Hormuz on 3/9
1433.3.31	Sailed for 23 days and arrived at Calicut on 3/31
1433.4.9	Departed from Calicut on 4/9
1433.4.25	Sailed for 17 days and arrived at Sumatra on 4/25
1433.5.1	Departed from Sumatra on 5/1
1433.5.9	Sailed for 9 days and arrived at Malacca on 5/9
1433.5.27	Arrived at Kun-Lun bay on 5/27
1433.6.9	Arrive at Chih-Kan on 6/9 (near Campa)
1433.6.13	Arrive at Campa on 6/13
1433.6.17	Departed from Campa on 6/17
1433.6.19	Sailed for two days and arrived at Poulo Canton on 6/22; arrived at Nan Au San on 6/27; passed by Wang Lang Huei San on 6/26; pass by Chih Tou Bay on 7/1; passed by Wan Dieh Islands on 7/2; passed by large and small Chih Kan Islands on 7/6
1433.7.7	Arrived at Tai Chang on 7/7
1433.7.22	Arrive at Nan Jing on 7/22
1433.7.27	Receive money and presents from the Emperor of Ming

¹⁵⁸ The dates are based on the solar calendar which have been converted from the lunar calendar as recorded in *Qian Wen Ji*.

Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He

The geographical location of the major harbours and the voyage route are shown in Figure B4-1.

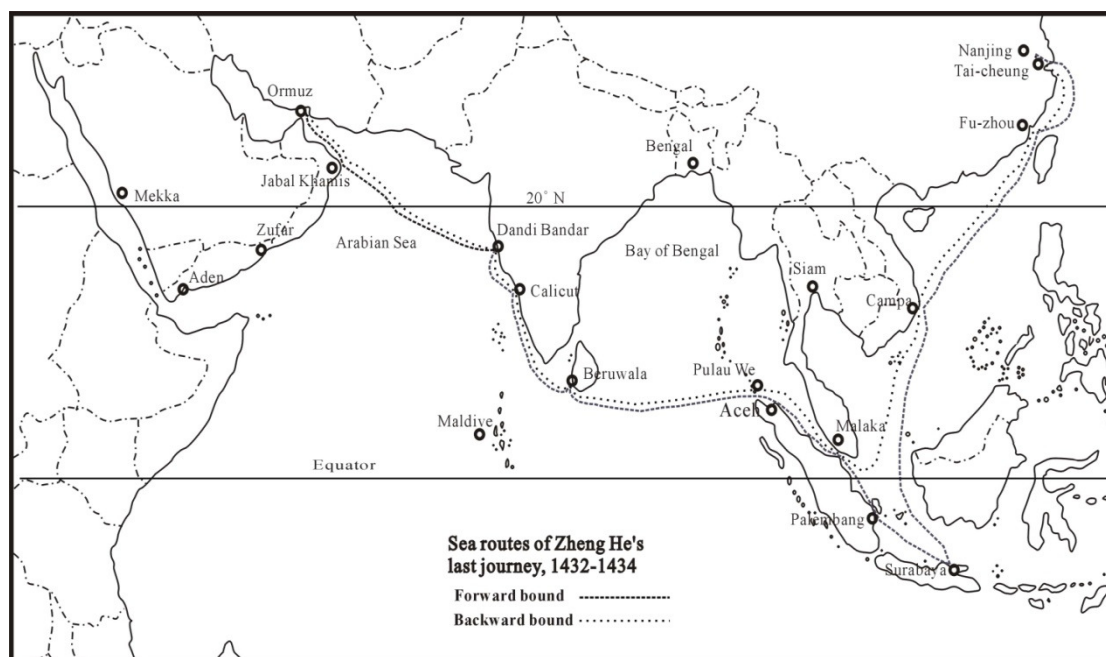


Fig.B4-1. Sea route from Nanjing via Malacca, Pulau We, Beruwala, Dandi Bandar, Jabal Khamis, to Hormuz.

MAJOR PORTS OF CALL

Zheng He's expedition was m.A.D.e 600 years ago, the name of many countries, cities, harbours and physical features differ from those of modern times. For examples, Pulau We was recorded as Lamuri, Degarh as Dandi Bandar or Dan Da Ba Si, Jabal Khamis as Sa Gu Ma San, Qeshm as Hormuz or Ormuz, etc. Details of these locations are given in Zu and Li.¹⁵⁹

Crossing the Bay of Bengal

When sailing across the Bay of Bengal, the ships usually take good A.D.vantage of the monsoon as a favourable wind. The reciprocal harbours are Pulau We (帽山) north of Aceh to the east and Beruwala (别罗里) to the west of the Bay (see Fig. B4-1). Pulau We located at 5.8° N and 95.3° E. has a hill with a peak of 656 m on an island that served as a prominent landmark for ships, Beruwala at 6.5°N and 80.6°E is located 50 km to the south of Colombo on present-day Sri Lanka. The port is a convenient source of supply and offers a break after a long journey across the Bay.

Crossing the Arabian Sea

The fleet continued its journey from Beruwala to Calicut of India for a four-days break and supply. Zheng He then sailed along the Indian coast northward to Deogarh, or Dandi Bandar (16.0°N and 73.3°E). The port was called Dan Da Ba Si (丁得把昔)

¹⁵⁹ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

(in Chinese at the time), and is translated to Dandi Baxi by Menzies (2005). However, Zu and Li¹⁶⁰ believed that Mills in Ma Huan¹⁶¹ took Dandi Bandar to be Deogarh close to Malvan where it was the harbour from which Zheng He's fleet sailed westward to the Arabian Sea.

In ancient Chinese literature, Jabal Khamis (沙姑马山) was written sometimes as Sa Ma San (沙马山), sometimes as Sa Gu San (沙姑山), and at other times as Sa Ma Gu San (沙姑马山). It is speculated that this place must be located somewhere near the mouth of the Persian Gulf. The name of Sa Gu Ma San may be a collective name of Jajarash Sharqi (a mountain range) and Jabal Shamm (the peak of Sharqi)¹⁶², and perhaps the mountain of Musandam. All these mountain related names are phonetically close to Sa Gu Ma San. Zu and Li¹⁶³ deemed this place as Jabal Khamis where there are peaks up to 883 m and is 37 km west of Cape HA.D.d in Oman. It is an obvious landmark for ships near the mouth of Persian Gulf.

ASTRONOMICAL NAVIGATION

In ancient time when compasses were not sufficiently accurate to determine the direction in degree, nevertheless, Persian sailors alreA.D.y knew the technique of using asterism for positioning their ships. As a consequence, star diagrams recorded in Zheng He's expedition, also known as Guo Yang Xian Xing Tu (过洋牵星图 Star map for crossing the oceans) presented valuable clues for the study of astronomical navigation.

Four Plates of the Star Diagrams

The very last four plates of the Guo Yang Xian Xing Tu appeared in Wu Bei Zhi and have been reproduced by Zu and Li¹⁶⁴ and shown in Plate 1 to Plate 4. The star-observations were conducted at Pulau We, Berurawa, Dandi Bandar, Jabal Khamis, and Hormuz. When the fleet sailed across the Bay of Bengal (about 1,000 km wide) and the Arabian Sea (about 2,000 km wide), they relied on the technique of star observation to position the ships.

When analyzing these asterism plates, it is found that the Polaris and Gacrux are combined as the first set of stars while Vega, Procyon, and Pollux are the second set of stars when executing the elevation angle measurement.

¹⁶⁰ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

¹⁶¹ Ma Huan (马欢) (translated with annotation by Mills, J.V.G.), Ying-Yai Sheng-Lan (瀛涯胜览 The Overall Survey of the Ocean's Shores)(Bangkok: White Lotus Press, 1433/1997).

¹⁶² Communication with Mr. Sulaiman Bin Sultan Al-Muhairy, Director, Commercial Office of the Sultanate of Oman-Taiwan.

¹⁶³ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

¹⁶⁴ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988),pp.102-110.

Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He

Star Elevation Angle – Zhi (指) Finger

In the ancient time, people measures the elevation of a star by the unit of the “finger” as appeared in the star diagrams of Guo Yang Xian Xing Tu. The correct conversion of the “finger” to degrees is critical for the interpretation of star diagrams. Phillips claimed that one Finger is equivalent to 1.6 degrees, but Ferrand claimed that 1 finger measures 1.71 degrees.¹⁶⁵ Recently, Zu and Li¹⁶⁶ studied an unearthed wooden apparatus of star observation and estimated that one finger is equal to 2.07 degrees.

Hsu and Chen¹⁶⁷ tracked the Polaris and Gacrux at Calicut on 22 December of 1433 by running Sky Level IV software¹⁶⁸ and found that when using the conversion ratio of 1 finger to 1.57°, it produced the best solution to fulfill all conditions as described in the star diagrams. They also examined 26 Polaris records in Wu Bei Zhi and performed a linear regression analysis with harbour latitude and determined that 1 finger is equal to 1.59 degrees (see Hsu and Chen¹⁶⁹ and TableB4-2). As a consequence, we believe that Phillips’ claim of 1 finger to 1.6° is the correct conversion ratio.

Table B4-2. Comparison of the true latitude, estimated latitude, and ‘Fingers’ for the elevation of Polaris for various locations.

Location	Location in Chinese	Polaris (in Finger)	Estimated latitude ¹⁷⁰	Actual Latitude	Actual longitude
Cochin (India)	柯枝	3.25	10.0	10.0	76.2
Calicut (India)	古里	4	11.3	11.3	75.8
Mahe (India)	哈哈迭微	4.25	11.7	11.7	75.5
Mount Delly (India)	歇立	4.5	12.1	12.0	75.2
Mangalore (India)	莽葛奴儿	5	12.9	12.9	74.8
Anjidiv Is. (India)	阿者刁	6	14.4	14.8	74.1
Goa (India)	缠打兀儿	6.5	15.2	15.5	73.9
Vengurla (India)	破儿牙	7	16.0	15.9	73.6
Dandi Bandar (India)	丁得把昔	7	16.0	16.2	73.4
Bankot (India)	跋儿牙	8	17.6	18.0	73.0
Chaul (India)	起儿未儿	8.5	18.3	18.6	73.0

¹⁶⁵ Hsu, Y.H., Study of Zheng He in Ming Dynasty (Kao Shiung: House of De Shing Publ. Co., 1980), pp.86-89.

¹⁶⁶ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

¹⁶⁷ Hsu, S.I. and Y.Z. Chen, " Study on the navigation charts of Zheng He’s expedition and geographical positioning of Dandi Basi and Sha-Gu-Ma-San," Journal of Geographical Science, 52(2008), pp.93-114.

¹⁶⁸ Sky Level Astronomy, ver 3.0. 95.0 (1996), Sterling Technologies Inc.

¹⁶⁹ Hsu, S.I. and Y.Z. Chen, " Study on the navigation charts of Zheng He’s expedition and geographical positioning of Dandi Basi and Sha-Gu-Ma-San," Journal of Geographical Science, 52(2008), pp.93-114.

¹⁷⁰ Computation is made from regression equation $\Phi = 1.59^\circ \times F + 4.9^\circ$ where Φ is the estimated latitude and F is the elevation of Polaris in fingers.

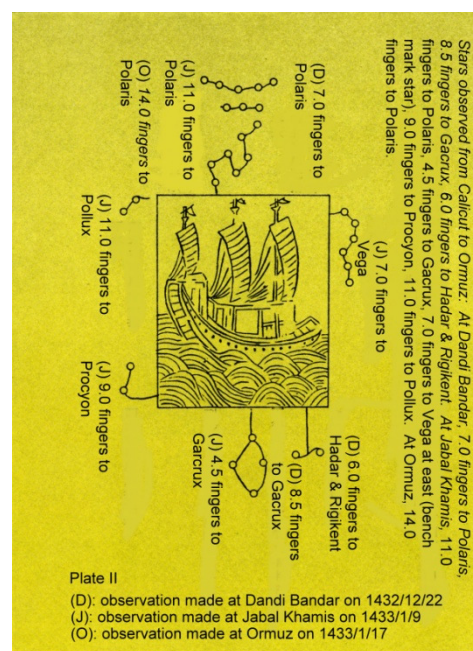
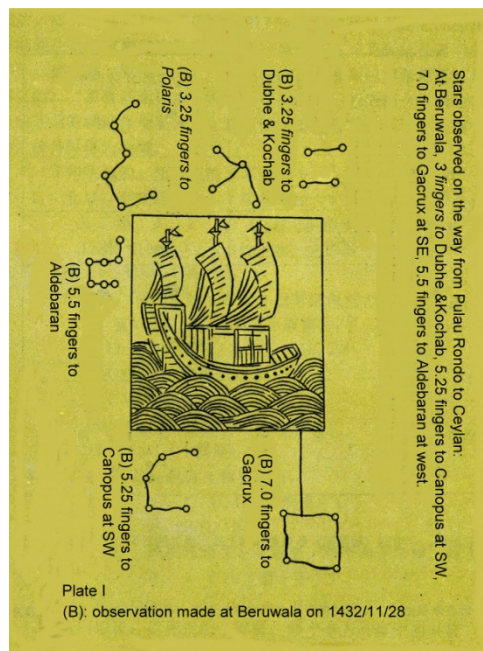
Bombay (India)	孟买/马哈音	9	19.1	19.0	72.8
Maroli (India)	麻楼	10	20.7	20.3	72.8
Khambhat (India)	坎八叶城	11	22.3	22.3	72.7
Dwarka (India)	杂葛得	12	23.8	23.2	69.0
Bhitaro Creek (Pakistan)	吴实记落	12	23.8	23.7	68.0
Kach (Pakistan)	客实	13	25.4	25.8	66.4
Jabal Sham (Oman)	沙姑山	11	22.3	22.2	55.1
Qeshm (Iran)	忽鲁模斯	13.5	26.2	26.7	55.6
Masqat (Oman)	麻实吉	12	23.8	23.6	58.6
Gulf of Masirah (Oman)	大湾	9.5	19.9	20.4	58.2
Ra's MA.D.rakah (Oman)	阿胡那	9	19.1	19.0	57.9
Zufar (Oman)	佐法儿	8	17.6	17.0	54.2
Riyan (Yemen)	那里寅上	6.5	15.2	14.7	49.3
Al Luhayyah (Yemen)	罗法	7	16.0	15.7	42.7
A.D.en (Yemen)	阿丹	5	12.9	12.8	45.0

ASTRONOMICAL NAVIGATION BASED ON THE STAR DIAGRAMS

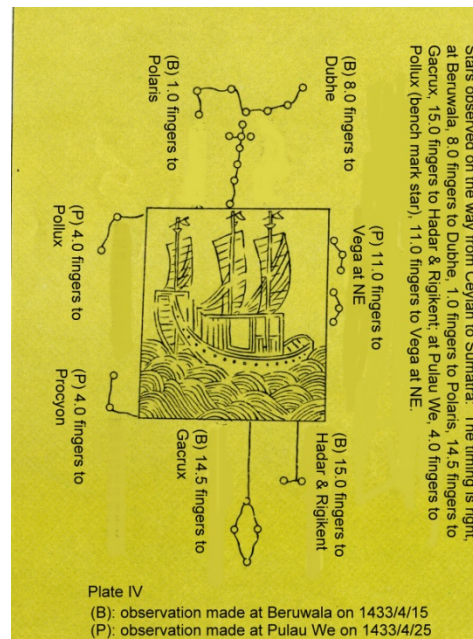
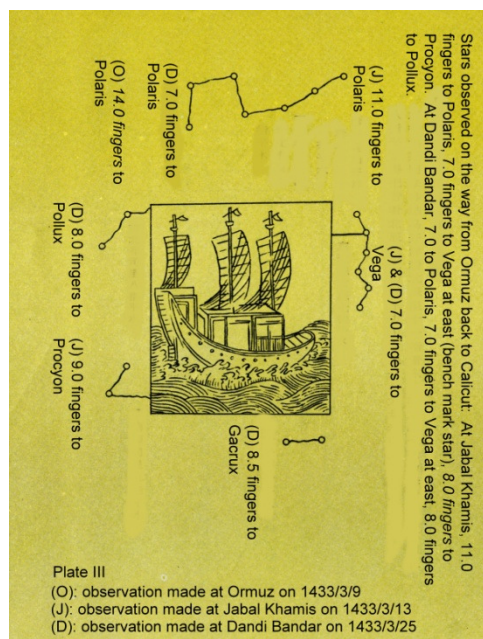
Four star diagrams of *Guo Yang Xian Xing Tu* were originally published in the *Wu Bei Zhi*. These diagrams depicted the star elevation angles of asterisms that were observed at Pulao We (Aceh), Beruwala (Ceylon), Dandi Bandar (India), and Jabal Khamis (Oman) for the use of astronomical navigation through the Gulf of Bengal and the Arabian Sea in the 15th Century. The following plates are the reproductions by Zu and Li¹⁷¹ and translated into English.

¹⁷¹ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He



(left) Plate 1 Stars observed at Pulau We and Beruwala.
(right) Plate 2 Stars observed at Dandi Bandar, Jabal Khamis, and Ormuz.



(left) Plate 3 Stars observed at Ormuz, Jabal Khamis, and Dandi Bandar
(right) Plate 4 Stars observed at Beruwala and Pulau We.

Fig. B4-2. Asterisms at various locations along Zheng He's voyage routes.

The stars appear on the plates have been summarized and listed in Table B4-3 with A.D.itional information about their visual magnitude, right ascension and declination for the years both in 1433A.D. and 2000A.D..

Table B4-3. Stars and their Right Ascension (RA) and Declination (Dec) in 1433 and 2000.

Name of Star	VM ^a	RA & Dec in 1433A.D.	RA & Dec in 2000	Name (Chinese)
URSA Minor α /Polaris	1.97	00h10m 34s / +86°13'05"	02h31m48s / +89°15'49"	北辰星
URSA Minor γ /PherkA.D.	3.1	15h23m17s / +73°50'27"	15h20m47s / +59°08'57"	北辰第一小星
Cas /GSC 4301:1247	5.8	00h52m14s / +67°15'53"	01h31m14s / +70°15'51"	华盖星
Lyra α /Vega	0.1	18h17m55s / +38°24'16"	18h36m56s / +38°47'01"	织女星
Gemini β /Pollux	1.15	07h09m55s / +29°12'12"	07h45m17s / +28°01'33"	北布司星
Canis Minor α /Procyon	0.4	07h09m08s / +06°21'30"	07h39m18s / +05°13'28"	南布司星
Taurus α /Aldebaran	0.9	04h03m40s / +15°10'20"	04h35m55s / +16°30'32"	西边七星
Crux γ /Gacrux	1.6	12h00m 52s / -53°57'33"	12h31m09s / -57°06'46"	灯笼骨星
Centaurus β /HA.D.ar	0.6	13h25m37s / -57°32'24"	14h03m49s / -60°22'21"	南门双星之一
Centaurus α /RigilKent	0.1	13h58m25s / -58°14'26"	14h39m36s / -60°50'06"	南门双星之二
Carina α /Canopus	0.1	06h11m27s / -52°27'11"	06h23m57s / -52°41'44"	水平星

Note: VM = Visual magnitude.

With the help of the Sky Level IV software, making star observation becomes easy when dated back to the year in 1433 A.D.. With reference to the arrival date at each port as studied by Zu and Li ¹⁷², i.e. Dandi Bandar on 1432/12/22 and 1433/3/25, Jabal Khamis on 1433/1/9 and 1433/3/13, Hormuz on 1433/1/17, and Pulau We on 1433/4/25, it becomes reA.D.ily possible to observe the calculate their asterism and compare them with those of the star distribution pattern as recorded 600 years ago. In this paper, only one asterism for Jabal Khamis is attempted for 1433/1/9 at 04:17 (shown in Figure B4-3) for presentation and interpretation.

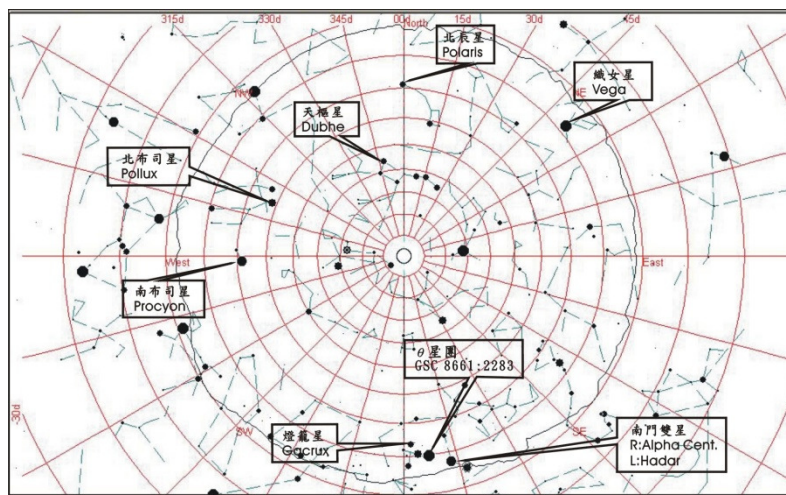


Fig. B4-3. Asterism for Jabal Khamis on 1433/1/9 at 04:17.

Figure B4-3 simulates an asterism on 1433/1/9/at 04:17 for Jabal Khamis (its zenith is located at the centre of the diagrams). At that instance, stars such as Polaris, Gacrux, Vega, Pollux and Procyon are spreA.D. within elevation angles of less than 25 degrees from the horizon, while other bright stars such as Acturus, Spica, Regulus, and Algieba are hanging high above the horizon and it would have been difficult to operate the primitive apparatus at the time.

¹⁷² Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

Preliminary Study of Astronomical Navigation by Zheng He

Upon manipulating the Sky Level IV software with reference to the star diagrams recorded at various harbours by Zheng He's navigators, it becomes feasible to track the position of major stars back in 1433A.D.. Table B4-4 is m.A.D.e for better presentation in regard to the major ports of call, their coordinates, star elevation in fingers, observing moment in local standard time with respect to the navigation asterisms.

Table B4-4. Major stars in Guo Yang Xian Sing Tu and simulated dates and time giving computed azimuth readings based on Sky Level software

Ports of Call	Date ¹⁷³	Lat./Long.	Polaris	Gacrux	Vega	Procyon	Pollux
Dandi Bandar, India (Fig B4-2/Plate 1)	1432/12/22	16.0N/73.4E	7.0F/02:15	8.5F/02:15			
Jabal Khamis, Oman (Fig B4-2/Plate 2)	1433/01/09	22.4N/59.5E	11.0F/01:10	4.5F/01:10	7.0F/04:17	9.0F/04:19	11.0F/04:33
Hormuz, Iran (Fig B4-2/Plate 2)	1433/01/17	26.7N/55.6E	14.0F/06:28				
Jabal Khamis, Oman (Fig B4-2/Plate 3)	1433/03/13	22.6N/55.1E	11.0F/20:37	4.5F/20:37	7.0F/23:46	9.0F/23:51	11.0F/00:05 ¹⁷⁴
Dandi Bandar, India (Fig B4-2/Plate 3)	1433/03/25	16.0N/73.4E	7.0F/20:01	8.5F/20:01	7.0F/23:28	8.0F/23:28	
Beruwala, Ceylan (Fig B4-2/Plate 4)	1433/4/15	6.5N/80.6E	1.0F/19:12	14.5F/19:12			

Note. These are computed azimuths from Sky Level software.

In principle, to obtain an asterism with two or three stars selected for positioning, the observation should be undertaken simultaneously. Spread of observation time for Vega, Procyon, and Pollux as shown in Table B4-4 signifies a small error which may be incurred from either the accuracy of the apparatus or the measurement skill of the observer.

It deserves to be mentioned here that the asterism for a designated location is fixed with star elevation angles in the diagrams, for instance, Polaris and Gacrux is 7F and 8.5F, respectively, for both observations taken on 1432/12/22 and on 1433/3/25 at Dandi Bandar. While at higher latitudes, Polaris and Gacrux were 11.0F and 4.5F on 1433/1/9 and on 1433/3/13, respectively, at Jabal Khamis. In these cases, the elevation angles are summed to 15.5F, which is unique for all individual harbours.

At lower latitude, Beruwala recorded the elevation angles of 1.0F for Polaris and 14.5F for Gacrux on 1433/4/15. The sum of two elevation angles, being 15.5F, again remains unchanged as the cases of Dandi Bandar and Jabal Khamis.

¹⁷³ Zu, G.C. and Li, W.Q., New Collection of Zheng He Navigation Maps, Research Institute of Navy Marine Cartography, Research Center of Marine History in the Institute of Dalian Marine Shipping (Beijing: Ren Min Publ. Co., 1988).

¹⁷⁴ Pollux observation on 1433/3/13 was missing from the records, the computed result is filled in with reference to its elevation of 11.0F as made on 1433/1/9.

DISCUSSIONS AND CONCLUSION

Some previous studies suggest that star observations are taken at about half an hour before sunrise or half an hour after sunset when the stars are still observable and the sea surface horizon remains clear. However, the star diagrams maintains the same pattern on various dates for a given location as shown in the plates of *Guo Yang Xian Xing Tu*, meaning that the observing time need not be fixed.

Gacrux may be easily seen in the region of Arabian Sea on Spring evenings. When Gacrux is situated to the direction of SSE (about 155°), the sum of the angle of elevation of Polaris and Gacrux should be exactly equal to 15.5 fingers or 24.3° . At this instance, if the ratio of elevation angle for the two stars meets the asterism pattern in the record (for example, 7.0F/8.5F for Dandi Bandar and 11.0F/4.5F for Jabal Khamis), the positioning task is completed and justified.

In A.D.dition to Polaris and Gacrux, other asterisms such as the combination of Vega, Pollux, and Procyon may also be used for positioning ships. Although other bright stars such as Actorus, Spica, Regulus, and Algieba, may theoretically be used for positioning purposes, hang high above the horizon and are not suitable for observation when the measuring apparatus was primitive at the time. According to Capt. P.J. Rivers, 25 degrees above the horizon is the upper limit of stars that can be used for positioning ships (personal communications).

Acknowledgements

The authors owe a great deal to Captain P.J. Rivers who offered ideas and suggestions on navigation. We are also grateful to Mr. Sulaiman Bin Sultan Al-Muhairy who is Director of the Commercial Office of the Sultanate of Oman-Taiwan and Prof. Abdullah Alwelaie of the Geography Department in Imam MohammA.D. University. Their generous assistance helped us understand the geography and navigation in the Persian Gulf.

鄭和航海研討活動照片



圖 B5-1 中華鄭和學成立前的第一次籌畫會·吳京部長、孫震部長、鄭達才將軍、龍村倪教授、章樂綺教授等蒞臨指導(台北，2004)

「天妃靈應之記」碑 與鄭和二使西洋考證

2004年海峽兩岸地理學術研討會

台灣師範大學地理系
徐勝一

sihsu@cc.ntnu.edu.tw

圖 B5-2 海峽兩岸地理學術研討會・論文宣讀(廣州，2004 年)



圖 B5-3 中華鄭和學成立大會 (台北，2005)



圖 B5-4 中華鄭和學會理監事(台北，2009 年)



圖 B5-5 鄭和與亞非國際研討會・論文宣讀(麻六甲，2010 年)



圖 B5-6 鄭和與亞非國際研討會・晚會合唱高山青(麻六甲，2010 年)



圖 B5-7 海峽兩岸鄭和學術論壇·代表合影(舟山，2011 年)



圖 B5-8 海峽兩岸鄭和學術論壇(舟山，2011 年)



圖 B5-9 海峽兩岸鄭和學術論壇・參觀普濟寺(舟山，2011 年)



圖 B5-10 第二屆海峽兩岸鄭和學術研討會・代表合影(上海，2013 年)



圖 B5-11 鄭和學術研討會・參觀中國航海博物館展出 43 米鄭和船
(上海，2013 年)



圖 B5-12 鄭和學術研討會・參觀杭州灣的洋山深水港(上海，2013 年)

氣候與人文

(C)客家文化

族譜的對接與應用—「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承¹

徐勝一

摘要

臺海兩岸民間存有大量族譜，源遠流長的族譜記載着一個家族的繁衍與遷移過程。透過姓氏堂號與宗祠對聯、開基地、世代長短、郎名類別、漢字排輩等的比對分析，對探討族譜溯源與傳承，具有很大意義。江西石城的徐鶴齡世系，是許多閩粵台徐姓宗親的先祖。鶴齡傳子七郎，遷居連城，七郎傳一、二、三郎。一郎傳天惠，二郎傳天付、天葩、天與、天麟、天受、天驥、天祥、天佑、天慶、天錫、天明、天賞，共十三個堂兄弟，族人稱之為「閩西十三天」。

元末明初十三天後裔逐漸從閩西遷移到粵東及其他地區，清初又從閩粵遷到台灣、湖廣、四川等地。他們的分布遍及連城北團及賴源、永定²陳東及初溪、蕉嶺長潭及三圳、五華粘坑、豐順湯坑、揭西下砂、陸河河口、海豐梅隴、博羅低田、桃、竹、苗各鄉鎮市區、屏東麟洛及泰國曼谷等地方。

目前有超過半數的「閩西徐氏十三天」譜系，已隨時間漂流遺失了。近年因電信交通快速發展，經由田野調查及網路通訊的方式，對族譜的蒐集、整理、與研究，又顯得生機勃勃了。本文就「閩西十三天」譜系的流失與增生、溯源與傳承問題，提出個人見解。

關鍵詞：東海堂、族譜溯源、族群遷徙、閩西十三天

引言

近年由於兩岸大力發展旅遊事業，使得閩粵台文化交流逐漸頻繁暢旺。本文作者多次參加閩粵贛地區的學術研討會，會後趁便進行徐氏祠堂田野調查，採訪各地宗親耆老與譜牒專家，也參觀族譜圖書館等。上述採訪活動的經驗累積，對族譜的溯源與傳承問題，有一些心得，在此提出個人看法，請參會各位專家學者指正。

閩粵台贛族譜能溯及宋元年代者，大多記有姓氏堂號、祠堂對聯、開基地、世代長度、郎名排輩等資訊。這些參數在重修本譜或協助旁譜溯源時，提供了寶貴的參考資訊。

客家族群的遷徙，受歷代政治及自然環境影響甚鉅。從南宋迄今，遷徙活動約可分為三個時段：（一）宋朝末年，贛南客家受元兵壓迫，沿著贛閩粵邊境往南遷徙，其一為從江西移至閩西地區。（二）元末世亂，原居地人口壓力沉重，

¹ 本文稿在第七屆海峽論壇「閩台同宗同名村文化研討會」宣讀(2015年6月)，修訂後登於中華科技史學會會刊，第20期，43-55頁，台北，2015/12。

² 宋代為上杭縣屬地。明成化十四年(1478年)析上杭縣地置永定縣。

閩西客族又紛紛沿著汀江、梅江、及韓江開始外移至粵東各地。(三)清初台灣地區墾殖事業蓬勃，吸引大批閩粵居民渡台，此階段遷移台灣的客家人，大多居住在桃竹苗及高屏等縣市。換句話說，從南宋至今日的八百多年間，他們經歷這三個階段的遷徙過程，各階段大約居住時間為閩西六個世代、粵東十三個世代、台灣九個世代，合計約二十八個世代。³

在各階段遷徙初期，有些姓氏家譜因動亂遺失或毀於兵災，難以保存完整。筆者近年考察贛州、連城、蕉嶺、梅州、五華、海豐、陸豐等地，獲得不少徐氏宗親珍藏的族譜及流傳的故事，對於了解閩西徐氏近八百年的遷移過程，頗有幫助。欣逢兩岸譜牒研討會在廈門大學召開，擬藉拙文拋磚引玉，盼各方賢達不吝賜教指正。

石城祖徐鶴齡

徐鶴齡又名二十九郎，是閩粵台許多徐氏譜的石城祖⁴。據陸豐譜云：鶴齡公，初始居廣州越城縣⁵，時值地方擾亂，公遂遷江西石城縣開創立基。其時南宋創業垂統，子孫蕃衍後建祠宇，其裔孫以公為始祖，公與揭氏婆合葬於江西石城縣，土名松樹嶺路上石墓是也⁶；據《龍南徐氏九修族譜》云：廿九郎從武平遷石城。然而，徐鶴齡居住在廣州、武平、石城的時間比例如何，有待參考更多資料才能確定。

研究徐鶴齡的先祖，本應以《石城譜》及《連城譜》為依據，但因兩譜明細已失，僅剩吊線支系傳下。徐鶴齡記載，須從其他旁系的上游譜如《龍南譜》與《尋烏譜》，及下游譜如《陸豐譜》與《五華譜》彼此驗證拼湊而得，然而各譜之間的記載出入仍大。《陸豐譜》與《五華譜》以東漢徐稚公為始祖者，傳衍至徐鶴齡為第三十三世，但是這段歷史的人物及年代，常出現不合邏輯之處，有待再考證。本文試就已蒐集的徐氏譜，如《陸豐譜》、《龍南譜》、《尋烏譜》、《博羅譜》等，列出徐鶴齡（即二十九郎）前七代直系祖，略作說明比較。

（一）《陸豐譜》：廣東陸豐硬土。

知訓 > 偉 > 績 > 秉哲 > 電發 > 子融 > 鶴齡(廿九郎)

鶴齡公之先祖從知訓公至子融公，在龍南譜中也都有出現，但出現之年代及順序，兩譜差距甚大，原因不明。

（二）《龍南譜》⁷：江西龍南太平。

³ 一個世代估約 30 年。

⁴ 本文依龍南譜估計，徐鶴齡約生於西元 1150 年。

⁵ 古名趙佗城今之番禺。

⁶ 徐勝一、徐元強，《新庄子東海堂徐氏族譜—天錫-文盛-勝堡-立鵬派下》（台北：國立中央圖書館台灣分館印行，2001 年），頁 18。

⁷ 徐興華主編，《徐氏族譜—龍南太平》（江西龍南太平龍南徐氏九修族譜總編委，1996 年），旅居台灣新竹徐世星先生提供。

族譜的對接與應用—

「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承

朝申 > 百郎 > 照臨 > 順公 > 千四郎 > 百三郎 > 廿九郎
(字升庭) (字偉升) (字月石) (字遂意) (字運籌) (字握鄉) (未名鶴齡，武平徙石城)

(三) 《尋烏譜》：江西尋烏吉潭。

朝申 > 百郎 > 照臨 > 訓 > (缺千四郎) > 百三郎 > 廿九郎

(四) 《博羅譜》：廣東博羅低田。

朝申 > 百郎 > 萬郎 > 念五 > 千四 > 百四郎 > 景山
(字陞廷) (諱昇) (諱達) (葬鴨公潭) (諱寶) (世居低田)

上述四譜中，《博羅譜》缺載廿九郎之名，而且該譜把徐景山記為百四郎之子，尊為轉世第一世始祖，聲明自漢唐宋元以來世居廣東惠州府博羅縣低田村，而且又把明初魏國公徐達記在朝申之叔父列，時代前後倒置嚴重。換言之，《博羅譜》所記載的徐景山，其源流有誤。《龍南譜》記載詳實可信，廿九郎雖沒註記名號，卻記載「由武平徙石城歿葬松樹嶺路面石墳，生一子七郎」，而且該譜載及二十九郎後五個世代裔孫之名字，此兩項文字階與《連城譜》及《陸豐譜》吻合，由此可確認《連城譜》及《陸豐譜》徐鶴齡傳下的閩西世系表為正確。

從石城到連城

徐鶴齡生一子七郎，七郎生一郎⁸、二郎⁹、三郎。一郎在上杭、永定、豐順、陸河有後裔，二郎在連城、揭西、陸河有後裔，三郎後裔據聞仍在江西贛南。

據徐建華¹⁰的研究：「徐一郎之子徐炳郎，生子徐四一郎，宋末由江西石城遷往福建汀州上杭縣陳東坑，即今永定縣徐嶺。一郎曾孫徐天惠，又從永定移居廣東惠州陸豐吉康督三溪鄉四旗田¹¹。」一郎後裔散布閩粵贛三省，豐順湯坑及陸豐河口為大本營。閩粵徐氏譜中，一郎至天惠四代之間，僅記直系而略去旁系，其吊線譜令人覺得是一脈單傳，事實並非如此。本文認為徐一郎派下應是十分龐大的譜系，只因宋元之際，閩粵地區盛行使用郎名，而且形式複雜，遷徙至各地開基者，有用漢名記譜者、有用郎名記譜者，因此後裔名字及輩分不能統一，若沒及時溯源核實，時間一久就難以理順脈絡了。

徐二郎（字全、又名二八）¹²，南宋時期從江西石城徙居福建連城，因修橋有功，恩封「長者」，當時郡守盧同父題為「徐長者橋」。洪武年間後代裔孫仲禮重建改名為「徐公橋」，永樂三年圯於水，子孫復為舟以濟邑人，號「徐公渡」¹³。

⁸ 上杭徐氏譜有載「徐廣一郎」者，不知是否即為徐鶴齡之長孫？

⁹ 惠州（惠陽區）平潭川龍徐氏譜有載他們為徐鶴齡後裔、連城徐月二郎之後。

¹⁰ 徐建華，《中華姓氏通史—徐姓》（東方出版社，2002年），頁80-81。

¹¹ 遷居四旗田者，為徐天惠第五代孫小十二郎。

¹² 惠州平潭徐氏譜有載他們為連城徐月二郎之後者。

¹³ 據查仲禮為天麟公之孫，《連城縣志》有記載徐公橋之事。

廣東五華粘坑《徐氏族譜》¹⁴載：「二郎公字全，宋末年致富，時縣諭示修造通衢大石橋，要費萬金，必須通邑士民相助。值公來題銀三千餘兩，是以邑內紳衿面質交推徐公可以自造而公慨然應承，不期年石橋大成。……奉旨建坊旌表長者。……三五郎乃十郎公之第三子，過繼給九郎公。」二郎生兩子，長子九郎為大評事，次子十郎為小評事，執掌地方事務，父子兩代三人，熱心公益，貢獻地方頗多，家聲日隆。

據徐建華¹⁵的研究：「徐二郎在兄一郎的資助下，由江西石城遷往福建連城。生二子，徐九郎、徐十郎。徐三郎則留居石城，亦常得一郎資助，其後代子孫播遷贛南各縣。之後，徐九郎的長孫徐天付，遷廣東豐順，次孫天葩，居留連城。而次子徐四三郎之子徐天與，遷海豐縣，幼子徐三五郎之子徐天冀，遷梅縣。徐十郎二子徐三六郎的次子徐天錫亦移居廣東陸豐，以後陸續又移居長樂（今五華）、博羅、潮州等地。此後，徐三六長子徐天慶的四子徐景山移居博羅縣低田村，景山幼子徐雲崖遷往蕉嶺，成為蕉嶺雲崖派始遷祖。」是故，三五郎與三六郎原為親兄弟，而天慶與天錫亦為親兄弟也。

筆者三次訪問連城北團徐坊，在徐思旺宗長及族人帶領下，參觀文革前還存在而如今改為農田的三五郎（葬柯屋合水口）及三六郎（葬河塘背）墓地位置、元末留守家園的文盛公妣陳太夫人（葬觀音亭）及文盛第五子永柱（又名仲得，葬下溪村溪尾）的墳墓。茲將上述古蹟位置圖示如下：

¹⁴ 《長樂縣粘坑徐氏族譜》（徐仁甫序於 1933 年，刻印本），頁 38。由香港中文大學宗教系徐佩明博士提供。

¹⁵ 徐建華，《中華姓氏通史—徐姓》（東方出版社，2002 年），頁 80-81。

族譜的對接與應用——
「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承



圖 C1-1 徐二郎派下在連城北團遺下之古蹟分布圖
(本圖底圖由北團徐思旺先生提供，台師大地理系韋煙灶教授協助製圖)



圖 C1-2 三六郎墓以前就在這塊番薯田中央--北團洋塘背（2007/6/23 攝）



圖 C1-3 文盛公妣陳太夫人磚墳--城郊觀音亭（2007/6/23 攝）

閩西徐氏「十三天」

「東海堂」源遠流長，因為有「徐氏十三天」的歷史傳承，閩粵台徐氏宗族保持了相當完整的祠堂活動及掃墓祭典。東海堂徐氏族譜能夠蒐集並整理齊全，是累積前輩徐氏宗親們努力的結晶，已故新竹縣新豐鄉徐結順先生及已故海豐縣梅隴鎮徐詠先生的貢獻居功闕偉¹⁶。徐結順先生在世時多次訪問大陸，獲得不少寶貴的徐氏譜，大陸宗親對他的熱忱深為感動。徐詠先生本是越南華僑，回大陸教書退休後，花費二十多年功夫走遍閩粵地區，訪問五十多個徐氏聚落並收集當地東海堂族譜，經仔細校對整理成七冊，共約六百頁手稿¹⁷，是閩粵台徐氏遷移史最有價值的參考資料。

連城徐氏「十三天」的繁衍與遷徙過程，是研究閩粵客家遷移史不可缺少的一環，也是客家遷移史的縮影。這些徐氏族譜大多能回溯到元朝末年，有的可溯及宋朝，相對於其他客家姓氏而言，是難能可貴的。徐氏「十三天」後裔少數仍留居寧化、清流、連城等地，大半已沿著汀江、梅江、韓江等河流，遷徙到上杭、梅縣、大埔、長樂、豐順、海陸豐等地去了，推測也有徐氏支系沿著漳江、九龍江、閩江等河流，遷往其他地區發展去了。

連城徐氏派下譜，一般都載明徐鶴齡至「十三天」的系統表，而江西尋烏的徐氏譜則記載連城譜缺失的天赦、天成、天德、天瑞、天喜、天壽等「六天」¹⁸。贛南尋烏譜增列並保留下來的這「六天」，使得閩西「十三天」變成閩贛「十九天」了。這新增列的「六天」，其父輩與祖輩之即名，若嵌入在連城譜內，似乎合邏輯而很協調。茲將閩西「十三天」及新出現的贛南「六天」之吊線譜整理列如表 C1-1：

¹⁶ 徐詠早年獨資尋訪閩粵贛徐氏宗族下落，著有《粵東徐氏族譜》手稿，內容詳盡，他不幸於 2009 年 9 月逝世，享年 85 歲。

¹⁷ 徐詠先生的筆記，本文作者存有照相檔，約 280 mega bytes。

¹⁸ 徐鐵山主編，《東海堂尋烏吉潭徐氏重修族譜》（江西尋烏徐氏宗族重修理事會，1996 年）。

表 C1-1 閩西徐氏十三天系統表（塗上陰影的六天，尚待追蹤與證實）

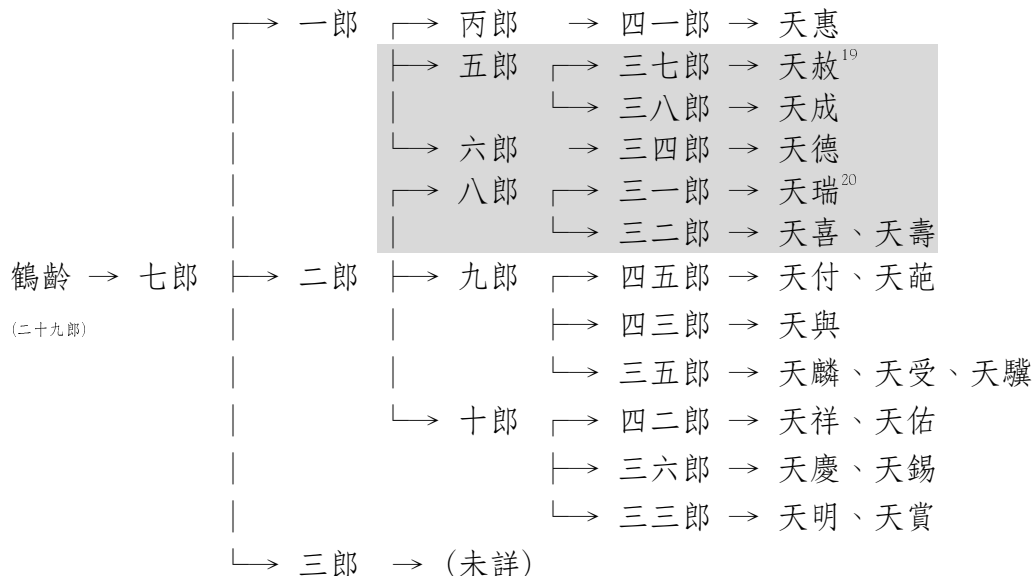


表 C1-1 中尋烏譜所載的五郎、六郎、及八郎世系，並未出現在五華譜、陸豐譜、或連城譜，也沒出現在更古老的龍南譜，他們很可能是徐鶴齡派下在遷徙過程中，流失在外的譜系。然而，我們必須找到這六天後裔及其繁衍聚落，始能落實說法。

徐天惠派下

據海豐縣梅隴鎮徐詠先生（徐天惠第 17 世孫）調查，徐天惠後裔分布非常廣闊，遍及閩粵及海外地區，如永定、武平、上杭、五華、豐順、揭陽、陸豐、海豐、汕尾、廣州花都區、新竹、桃園、曼谷等地。豐順湯坑、陸河河口、及海豐梅隴均建有天惠祠堂，人口眾多。清初渡台者，後裔分布在新竹桃園一帶。

天惠後裔在陸河之楓樹閣及四旗田（大房）、海豐梅隴（二、三房）、豐順（四房）等地，有十多萬人口，其中豐順湯坑支系就有三萬多人，僑居泰國者也有二萬人，海豐梅隴有千多人。泰國華僑捐助豐順縣建有「東海中學」、醫院、會館等。據云陸河四旗田之天惠聚落是四世小十二郎遷居過去的，陸河楓樹閣是四世小十九郎遷居過去的，海豐梅隴是六世遷去的，陸豐八萬則是七世遷去的²¹。

據廣東五華粘坑徐氏譜載：「七郎公長子一郎公，宋末年間由江西寧都州石城縣遷福建汀州府上杭縣陳東坑開基，一郎生一子丙郎，丙郎生一子四一郎，四一郎生一子天惠，天惠生一子舍郎，舍郎生二子彥輝、彥彰。迨大明間裔孫又有遷廣東潮州府豐順縣湯坑，又說一支遷居松源。」五華譜的記載，從徐一郎到徐天惠，不列旁支，四代似乎一路單傳，讓人有人丁單薄的錯覺。筆者認為丙郎可能有兄弟數人，而四一郎的直系及旁系人數也可能不少，因此，從一郎繁衍到第

¹⁹ 五郎及六郎之譜系，從江西吉潭譜摘錄而得。

²⁰ 八郎譜系為徐術佳先生 2014/03/12 提供。

²¹ 海豐汕尾徐幹先生（天惠公派下）口述。

族譜的對接與應用— 「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承

四代天惠的兄弟及堂兄弟，應有十數萬人以上，這在尋烏譜出現的五郎、六郎、八郎支系，便是很好的說明（參表 C1-1）。而且，他們孫輩可能也不只天赦、天成、天德、天瑞、天喜、天壽六人。

筆者訪問連城賴源一甲的永言堂，此處亦為徐一郎的祠堂，其門檻對聯及祠堂神位示如下列兩張圖片（圖 C1-4、圖 C1-5）。



圖 C1-4 連城賴源一甲的徐一郎祠堂（永言堂）。上聯「徐氏宗祠」、右聯「東海源流遠」、左聯「南洲世澤長」，這是流傳久遠的對聯。（2007/6/24 攝）



圖 C1-5 賴源一甲永言堂神位寫著

「永言堂始祖 考祖一郎妣賴氏七娘 遺下歷代一脈宗親之尊位」。(2007/6/24 攝)

上圖賴源東海堂的門檻對聯，右聯「東海源流遠」、左聯「南洲世澤長」，其世系吊線譜為：

一郎 >五九郎 >甲五郎 >十九郎 >癸七郎 >安賢

與連城北團及五華粘坑所載徐一郎譜系完全不同：

一郎 >丙郎 >四一郎 >天惠

北團譜記載徐天惠上祖一郎公妣賴氏七娘，二郎公妣賴氏八娘，而賴源永言堂的開基祖一郎公妣也是賴氏七娘，巧合之一。北團徐一郎傳世至今約 28 代，賴源徐一郎傳世至今約 27 代，巧合之二。這些巧合，也可能說明兩兄弟與兩姊妹締結連理的佳話。他（她）們都是連城人，男方徐家居北團而女方賴家居賴源²²。除了地緣關係相近外，傳世世代數目也相近。

連城北團及賴源兩處的東海堂，目前尚無法證實他們祭祀的是同一位先祖徐一郎，但其門檻對聯說明其溯自相同的地方：東海與南洲。

徐天葩派下

五華粘坑村天葩派下的徐氏譜記載「長樂開基祖真人²³，乃王付公之孫陳子公之子，世居福建汀州府連城縣，當時因見地窄人稠遂有分派各遷適樂土之思，故經商長樂，不辭險阻相厥山川，知為米魚之所，他日可為興家久遠之計。於是大明永樂年間²⁴，遂變祖業移來廣東長樂縣大都約湊一圖沙田裏陂尾，披荊斬棘，開墾承糧，即為長樂開基之始祖也。」五華開基祖徐真人為天葩六世孫，永樂年間(1403-1424)在粘坑開基，由此估計天葩約為 1260 年代人物，再往上推至徐鶴齡則約為 1110 年代人物，與從龍南譜的記載推算，時代相符。

天葩後裔除五華粘坑、塘背、大都等聚落人數較多外，據徐詠訪查的結果，在歸善、詹坑、安墩、綠坑徑、寶溪洞、梅隴、河口等地亦有零星小聚落。

徐天與派下

徐天與第 18 世孫徐城孝先生，居海豐梅隴鎮，據他調查所得徐天與後裔散居地區包括：連城、河源古竹；陸豐的上英、金湖、龍潭；海豐的梅隴、赤坑、長沙後彭村；惠東的萃文樓、好招樓；博羅的派尾永良圍等地。據徐城孝所編徐天與宗譜云「天與公長子應祿(1302~1359)於 1330 年遷四川漢中府；次子應生(1305~1372)於 1330 年遷福建莆田縣豬仔街，再於 1344 年遷粵普寧市雲落鎮

²² 今日之賴源，賴姓人數不多。

²³ 天葩公第六世孫

²⁴ 徐真人乃天葩六世孫，文中所指永樂年間約當徐王付時代。

建基，應生次子仲祥遷海豐縣赤坑鎮上埔村，後裔遷惠東縣稔山鎮水門寮建基；三子應壽（有載應受者）（1307~1367）於1338遷粵紫金縣古竹建基。」該宗譜記載徐天與的曾孫四九郎（應祿之孫）遷博羅縣的泰美永良圍建基；又云天與第八代孫分為元龍、熱龍、成龍三大房，在海豐縣梅隴鎮及附近繁衍，人口眾多。

徐天慶派下

據連城譜及五華譜的記載，三六郎生天慶與天錫，天慶生四子：東哥、景昇、東明、景山。東哥之孫佛旺派下裔孫，有居住在桃園新竹者。景山傳下德麟、受三、云崖；云崖（字探玄）後裔渡台者甚眾，以居住在高屏苗諸縣為多。

徐景山派下世系雖然清楚，但蕉嶺徐氏不能確認徐景山源自何處，而無法溯及先祖。考其原因，乃因徐天慶生四子：東哥（又名廿五郎）、景升（字景發）、東山（字東明）、滿郎（字景山），連城譜及陸豐譜一直視徐景山為徐天慶之么兒滿郎，因滿郎又名景山。然而，徐景山從連城遷往博羅居住，族譜毀於戰火，又因尋烏譜把徐景山視為徐達將軍（1332-1385）之後裔景傳、景賢、景發、景興之列，此為誤源之一。又因徐景山元末（明洪武元年為1368年）在博羅低田村居住過，光緒元年（1875）徐安達修博羅譜云「景山公自漢唐宋源以來，世居廣東惠州府博羅縣福興鄉低田村，是吾徐氏之源流，實本於此推景山公為歐修者一世之始祖也」。徐安達也把徐景山視為百四郎景賢、景山、景發三兄弟之一，此為誤源之二。尋烏譜即博羅譜都忽略龍南譜之記載：徐天慶四子，滿郎字景山。更離譜的是龍南譜也把景山置於元泰之子，即天慶六世孫，此為誤源之三。

各地爭相認領蕉嶺望族景山世系，將其列入自己宗譜之內，乃混亂之源。今依《龍南譜》記載，列出徐景山在該譜出現的情況：

天慶 > 滿郎（景山） > （下缺載）²⁵

天慶 > 東哥 > 萬七郎 > 宗盛 > 元泰 > 景山²⁶

根據鎮平譜²⁷「景山公傳」云：公世居惠之博羅羅仙都低田村即始祖云崖公父也，稱肇吉先生，…生男三：長德麟、次子受、三云崖。…羅譜毀於兵火，備開示後，以俟考究，禮以別子為始祖不始。又云：景山公第三子字雲崖，與惠州二守黃興為莫逆之交，元季天下大亂，黃公棄官，兩人同至黃公故鄉程鄉²⁸卜居，時年三十也，黃公為媒娶田氏。

鎮平徐氏無法溯源至徐天慶，三處誤源以說明如上。龍南譜誤載景山為元泰

²⁵ 參徐榮松主編，《龍南太平—徐氏族譜》（江西龍南徐氏九修族譜總編委出版，1996年），頁273-274。徐鐵山主編，《東海堂尋烏吉潭徐氏重修族譜》（江西尋烏徐氏宗族重修理事會，1996年）頁50。

²⁶ 徐榮松主編，《龍南太平—徐氏族譜》（江西龍南徐氏九修族譜總編委出版，1996年），頁279。

²⁷ 徐志昌主編，《新編蕉嶺（鎮平）徐氏族譜》（蕉嶺：東海文化研究會蕉嶺籌備委員會編，2001年），頁5。

²⁸ 蕉嶺在1663年設縣前為程鄉縣地，故古代名亦稱程鄉。

之子（遲於徐滿郎名景山者一百二十年）；博羅譜及尋烏譜視景山為明初徐達將軍之玄曾孫（也是遲了一百二十年）。而鎮平譜載景山之子雲崖，於元末伴同黃興至程鄉定居。由此觀之，連城譜記載徐景山為徐天慶之子，應屬正確。

蕉嶺縣徐姓人口眾多，有徐一半縣份之稱呼。該縣除有徐探玄後裔外，兩位兄長德麟、受三²⁹也有後代居住在蕉嶺及附近縣份。徐探玄後裔渡台之後代有 3 萬多人³⁰，居住在高、屏、苗栗居多，而定居江西萬載縣者也有 1 萬多人³¹。



圖 C1-6 蕉嶺長潭探玄公祠堂（2006/1/13 攝）

²⁹ 蕉嶺縣三圳，有徐受三祠堂。

³⁰ 徐金福等編，《徐氏族譜—天慶、天錫、天惠派下》（新竹：東海堂編，1960 年）。

³¹ 江西萬載縣徐志輝先生口述。

族譜的對接與應用—
「閩西十三天」徐氏譜的溯源與傳承



圖 C1-7 蕉嶺長潭探玄公及夫人墓地（2006/1/13 攝）



圖 C1-8 蕉嶺三圳受三公祠堂。徐受三為徐景山次子即徐探玄之二哥。祠堂右聯為「南洲世第」、左聯為「東海家聲」。（2006/1/13 攝）

據徐詠先生多年訪查結果³²，在博羅縣境內除低田外，還有陳福田、獨仔潭徐瓦岡、以及隔壁惠東縣的白茫花、稔山、田心、吉龍，陸豐的內湖，五華的大都、梅林、橫波、榕樹背等處，仍有以天慶為先祖的小聚落。

徐天錫派下

陸豐徐氏譜載：「天錫公生四子；文盛、文生、文高、文華…。文盛（字葉茂），生昆堡、祖成、可榮（又名松岩）、勝堡、仲得（又名永柱）、滿緣六子。元末世亂之際，志在四方，率四子由閩徙粵，就食於吉康都上砂村，公墓在下砂村³³，公妣陳氏，隨仲得及滿緣留居連城。勝堡公初居歸善惠營為軍，其子三官公由歸善回陸豐，寄寓三溪雷公嶺開基，後代以勝堡公為三溪始祖，隨父留居在下砂者，則以文盛公為始祖。」又據《粵東徐氏通譜》的記載，徐天錫後裔分布地區包括：連城北團、漳州浦田象頓、潮陽、揭西下砂、陸河硬土、海豐小漠、惠東吉隆等地。

徐天錫長子徐文盛生有六子，元末攜長、二、三、四子移居陸豐（今之揭西、陸河），第五、第六子則留居連城。徐文盛妣陳氏婆太與五子仲得（又名永柱）之墳墓仍在連城北團。據云文盛公在揭西和陸河之後裔有六千多人³⁴。



圖 C1-9 北團溪尾永柱公之墓（文盛公第五子）（2007/6/23 攝）

³² 參徐詠、徐城孝主編，《東海堂粵東徐氏通譜》（粵東徐氏總會理事會，2009年）。

³³ 據下砂徐尚沛先生云：「文盛公相傳在洪武13年在下砂建基。」

³⁴ 海豐汕尾徐幹先生（天惠公派下）口述。



圖 C1-10 新竹新庄子舊徐氏祠堂。上聯「東海堂」、右聯「東海家聲存譽望」、左聯「南洲世第有光輝」。(1990/12/22 攝)³⁵

筆者渡台祖徐立鵬為徐天錫第 14 代，約在乾隆 25 年（西元 1750 年）隨從長兄瑞鵬、堂兄弟坤鵬、翔彭、道鵬等，從陸河縣河口鎮南 Y 村遷居新竹新豐鄉開基（筆者為徐天錫第 21 代孫）。與徐立鵬同一時期渡台者，約有十多人³⁶。比徐立鵬早渡台者，有堂伯父徐啟旺、徐啟秀，親叔父徐啟香等人。此外，從揭西下砂渡台者有徐時拱。徐天錫渡台後裔，以居住新竹縣新豐鄉及桃園縣新屋鄉者為多。

徐天賞派下

徐天賞家譜最近才出現，由海豐縣安豐的徐文彬主編³⁷，他是徐天賞第 21 世孫。該譜載云「天賞乃三三郎次子，移居程鄉（今之蕉嶺）任學史，卒葬煉坑……。天賞妣黃氏、張氏，生四子。長子（名未詳）遷長樂大田，次子（名未詳）遷潮州，三子雲公世居蕉嶺，四子霖公世居蕉嶺。³⁸」海豐徐氏聚落乃徐天賞七世從程鄉（今蕉嶺）遷徙過來繁衍的，筆者認為在蕉嶺煉坑、長樂大田、潮州等地，必定可以找到徐天賞的其他支系後裔。

³⁵ 新庄子舊東海堂於 2001 年改建成兩層祠堂。

³⁶ 徐勝一、徐元強，《新庄子東海堂徐氏族譜—天錫-文盛-勝堡-立鵬派下》（台北：國立中央圖書館台灣分館印行，2001 年）。

³⁷ 徐文彬，《徐氏安豐家族譜—天賞派下》（海豐：徐文彬編製，2005 年）。

³⁸ 陸豐譜載天賞生一子元得，元德嗣一子仲庸，係天錫之孫文生之子過繼來的。

失聯的七天：天付、天麟、天受、天驥、天祥、天佑、天明

閩西徐氏十三天中，天惠、天葩、天與、天慶、天錫、天賞等六個譜系之記載較詳細明確，其傳承後裔居地也有跡可循，雖然天賞支系上祖部分有待增補及核實，至少，我們必須找到這「六天」的後裔及祠堂。

其他失聯的「七天」後裔未能取得聯繫，無法提供他們的完整吊線譜。筆者從五華天葩系、陸豐天錫系、海豐天惠系和天與系所提供的資訊，將失聯「七天」的前半段系統表整理出來³⁹，供大家參考，盼熱心人士提供更多訊息，共同完成這「十三天」的系統表。

天付傳六代：二代福祿、福老；三代仲華、仲遠、仲軒、仲春；四代子榮、子忠、子貴、子福、子鏗、子晏、子明；五代宗進、宗才、宗慶、宗興、宗傳、宗受、宗二、宗八、文茂；六代觀奴、觀成、通子、觀清、觀新…等。

天麟傳六代：二代友彰、友輝、友功、友德；三代世昌、世生、劉勝、仲榮、仲能、仲禮、仲堅；四代再員、一定、子旺、澄、實；五代丙生、丙英、壬英、子志、子立；六代 原信、原仲、葉成、葉盛、葉茂、善貴…等。據載第四代澄公，曾任直隸涿州知州；又據連城縣志載，第四代仲禮為洪武年再修「長者橋」⁴⁰之負責人。

天受傳三代：二代文舉、文清、文光、文仲、文旭；三代德立、德應、留生、福生、德旺等。

天驥傳三代：二代屋旺、友隆⁴¹、友賢、友生；三代東生、八子、丙受、十子、萬馨等。

天祥傳四代：二代友元、友志、友成；三代惠通；四代周生、四二等。

天佑傳二代：二代清甫、清安。

天明傳三代：二代喬得。三代勝緣、滿子。

這失聯的天付、天麟、天受、天驥、天祥、天佑、天明譜系，他們雖都留有數代子孫名字，應該找得到他們的蹤跡，讓我們共同努力吧！

筆者推測這些失聯的徐氏「七天」，可能散居在連城、清流、汀州、上杭等縣境，也可能沿著閩江或九龍江漂流到中下游地區及海岸城市去發展了。希望這些失聯的宗親，能惠賜珍藏的家譜，筆者當感激不盡。

³⁹ 徐勝一、徐元強，《新庄子東海堂徐氏族譜—天錫-文盛-勝堡-立鵬派下》（台北：國立中央圖書館台灣分館印行，2001年）。

⁴⁰ 「長者橋」為連城開基祖徐二郎所創建。

⁴¹ 龍南譜載：由福建徙江西龍南



圖 C1-11 廣東龍川徐氏東海堂，以龍南衍派仲富為開基祖。上聯「東海堂」、
右聯「東海源流遠」、左聯「南洲世澤長」。(2008/7/17 攝)

東海徐氏乃顓頊之後，伯益佐禹有功，封於徐。至春秋時，徐偃王行仁義，為楚文王所滅，其後氏焉。又東漢徐孺子，豫章南昌人，孝順母親，為南州高士。徐氏後裔乃以東海及南州為門聯，記其所源自也。因此，徐氏祠堂，記有東海堂、東海家聲、及南州世第者，應屬同一衍派。

圖 C1-11 為位於龍川縣佗城的東海堂，元末徐仲富在此開基，他源自江西龍南⁴²，雖非十三天的支系，但其祠堂門聯與連城賴源徐一郎祠堂（宋朝）、蕉嶺徐受三祠堂（明朝）、及新竹新豐徐立鵬祠堂（清朝）的門聯如出一轍。顯示東海堂歷史悠久，門檻對聯是一脈相承的，在贛南、閩西、粵東各地徐氏族人，雖各處偏鄉也不通信息，但他們都記得先祖衍自東海及南州。

天外有天

新竹縣新庄子東海堂徐氏族譜⁴³刊出後，作者首次知道徐氏「十三天」的故事，覺得這個系統是整理及驗證東海堂史蹟的最好線索。因此我們匯集各方徐氏族譜，將十三天系統表初步整理出來⁴⁴。其實，十三天不只福建連城徐鶴齡譜系有之，湖南長沙在宋理宗（1225-1264）時也出現另外一個十三天的記載，他們的

⁴² 參徐金池主編，《和平徐氏宗譜—開基祖徐德隆》（廣東和平，1991年）。

⁴³ 徐元才，《新庄子徐氏東海堂族譜》（新竹縣新豐鄉，1978年）。

⁴⁴ 徐勝一、徐元強，《新庄子東海堂徐氏族譜—天錫-文盛-勝堡-立鵬派下》（台北：國立中央圖書館台灣分館印行，2001年）。

名字是天寵、天衢、天奉、天順、天城、天清、天南、天北、天東、天西、天中、天定（原文漏列一天，待考）⁴⁵，其出現年代也與閩西十三天相仿，誠屬巧合。

永定下洋徐氏的開基祖徐天瑞⁴⁶，元朝中葉奉父命從福州往永定接母，母喪遇匪亂，回不得福州，乃在永定開基。此外，元朝中葉徐天九，自福建上杭遷至廣西陸川開基。這兩個徐氏天字輩的開基祖，其年代與地緣關係，似為閩西「十三天」之外的另兩天。然而，永定的徐天瑞與上杭的徐天九，兩家譜系所載上祖與後裔名字，形式上與連城譜不同，目前尚難視為徐鶴齡家族漏列的成員。

然而，尋烏吉潭徐氏譜出現五郎及六郎之孫輩天赦、天成、天德，以及八郎之孫輩天瑞、天喜、天壽（如表 C1-1 所示），此「六天」的父輩及祖輩名字，都與連城系統相似，且郎名不相重疊，若將其插入「閩西十三天」之列，也不產生矛盾與排擠。但是這些新增的「六天」，有待找到他們的後裔及聚落，方能落實贛閩「十九天」的構想。

結語

尋找閩西徐氏「十三天」派下族譜過程中，心情有時興奮、有時失望、有時又很徬徨。興奮的是找到了「十三天」系列中從未出現的新資料；失望的是經過努力尋覓出來的一絲線索，在最後通信或取得譜系資料時，方知它與預期目標無關；徬徨的是蒐集到的支譜中，與閩西「十三天」比對之下，有部分相同且關聯性甚大，卻存在許多矛盾及相異之處，必須重新考證，徒添麻煩與困擾。

從元末的閩西徐氏「十三天」譜系傳承至今，有六百多年，傳衍約二十二代，符合年代長度與世系數字的驗證。連城徐氏十三天的子孫，於元末之後又相繼遷往粵東及其他地方開基。十三天之中，目前居住台灣後裔最多者，要數天慶、天錫、天惠三支。以天錫支系為例，天錫孫勝保（即鶴齡第八世）遷陸豐河口開基，勝保第十二世立鵬（即鶴齡第十九世）於乾隆年間（1750）渡台，傳衍至本文作者為立鵬第八世（鶴齡第二十六世）。

十三天大排行中，從長兄到么弟的出生年代，其差距本已很大，而各支系隨著居住環境的風俗、文化、信仰各有差異，傳衍至今的世代數目，相差三代以上者，也算合理而能接受。因此，在研究閩粵贛客族遷徙史時，把兩系宗譜平排拼比，將堂號、祠堂對聯、年代背景、世代長度、開基地、郎名類別、漢字排輩等因素納入考量，若能磨合而不抵斥者，則他們極可能屬於同宗同源，族譜的溯源是成功的；反觀另一狀況，兩譜比對之下，開基先祖雖為同名，但開基年代或世代長度無法磨合，則兩譜不算溯源成功。

銘謝

整理「閩西十三天」過程中，打擾了許多宗親與友人，經由他們的協助，本文始得順利完成。感謝名單如下：連城徐思旺、徐嗣德、徐金華、徐建華；清流徐孟盈；寧化徐永祥、徐運中；上杭徐維昌、徐炎、徐權受、徐耀文、徐強；永

⁴⁵ 徐自強、徐鴻章等主編，《中華徐氏通譜—第一卷》（北京古賢徐文化交流中心中華徐氏通譜編委會編纂，2006年），頁582。

⁴⁶ 徐晉咸先生提供。

定徐進咸、徐始權、徐慶和、徐學平、徐啟昔；龍岩徐文東；蕉嶺徐祥浩、徐頌軍、徐放、徐進彬；五華徐定良、徐孟琪；揭西徐尚威、徐戰略、徐勝利；陸河徐尚沛、徐友誼；汕尾徐國軍、徐幹；海豐徐詠、徐城孝；泉州徐水文、徐高水、徐根水、；尋烏徐鐵山、徐月初；萬載徐志輝；龍南徐世星、徐世皓；溜陽徐盈文；北京徐術佳；陸川徐德明、徐超壹、徐善華；香港徐滄、徐佩明、徐心堅；石城徐詩庚、徐林；大足徐鴻章。

學術界提供寶貴意見的學者專家如下：廈門大學陳支平、周雪香、陳平景、董建輝、李如龍、石奕龍、陳金亮；龍岩學院徐維群、張佑周；嘉應大學房學嘉、夏遠鳴、陳漢元；上杭圖書館嚴雅英；贛南師範學院羅勇、陳文紅、吳良生；台灣師大陳國彥、潘朝楊、邱榮裕、韋煙灶、陳有志。

對以上眾多親朋好友，在此致上我最衷心的感謝與祝福，感謝他們的協助與熱忱，祝福他們身體健康萬事如意。

【文末補述】最近接到新資訊，與閩西徐氏十三天有關，為免遺珠之憾，在此補述。

徐天馨派下

在連城老譜中，原只記載三六郎生天慶與天錫，直到最近才出現梅縣桃堯鎮及松口鎮還居住一支徐天馨後裔，是十三天中被遺漏的一個支系。據桃堯掩桑譜記載，其直系祖源自鶴齡→七郎→二郎→十郎→三六郎妣張氏，生三子曰天慶、天錫、天馨（即萬馨）。一世祖徐天馨之子徐元吉在桃堯掩桑（竹炭村）開基，相傳徐元吉有兄弟九人，其餘各遷他處，已無可考。元吉傳至八世祖宗鑑，遷松口瓦窯炭開基。新竹縣前立委徐益權，於2015年同年10月率五位宗親，訪連城徐嗣德及梅縣徐延勛，並攜回梅縣瓦窯炭天馨派下族譜。

徐天馨譜系記載詳細，其宗祠對聯、傳世代數、郎名系統、以及遷徙居地等多項因素，皆符合族譜溯源之推定考量。由於徐天馨譜系之出現，閩西徐氏十三天的說法，可能需要修正。本文作者推測，連城徐二郎傳至元末第四代，原本有十三個裔孫，但後代遷往他處，失聯者眾。待至明朝中葉修譜時，徐天馨支系被遺忘了，為了湊足相傳中的閩西徐氏十三天，把居住在連城附近的徐一郎第四代裔孫徐天惠，納入十三天體系而成譜。真相如何，有待討論。以上文字為文末補述，文內提及的十三天內容，因此需要略加修正。茲將徐天馨梅縣桃堯掩桑宗祠對聯及相關記載，圖示如下，供徐氏宗親參考。



圖 C1-12 徐天馨派下祠堂對聯

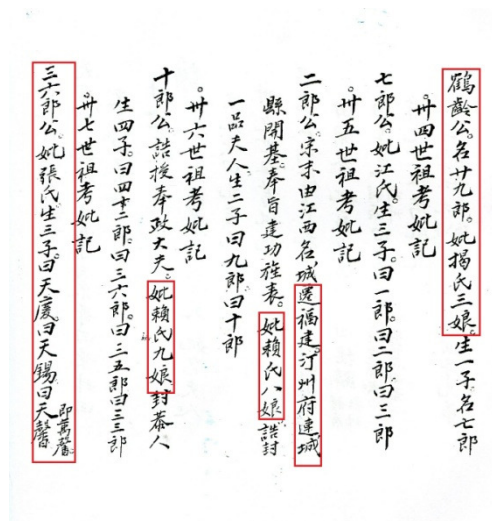


圖 C1-13 徐天馨譜可上溯至石城祖

Genealogy docking and application -- case study of a Hsu's family-tree in Fujian

Sheng-I Hsu

Abstract

Genealogical albums recorded the breeding and migration processes of a family in the past few hundred years. These albums exist on both sides of the Taiwan Strait. Typical conservative elements in the genealogical record include the names of ancestral halls, the rhyming couplet/clan scrolls, founding location, number of descending generations, seniority ranking of the first name and so forth. These elements are of great significance in the event of docking pedigrees that are yet to be identified.

About 800 hundred years ago, Heling Hsu founded ShiCheng county of JiangXi during the late Song dynasty. He was widely accepted as the ancestor of most Hakka Hsu clans. He was survived by 13 great great grandsons who were all given the first name of Tien, ie., TienHui, TienFu, TienPa, TienLin, etc. These 13 cousins settled in western Fujian (MinXi), and were generally recorded as "13 Tiens of MinXi". About 600 hundred years ago, some descendents of the 13 Tien migrated to eastern Guangdong, and about 250 years ago they again moved to Taiwan.

The contents of Hsu's genealogical albums vary from place to place. They differ in their length of period and completeness of records. However, if they were originated from the same family of Heling Hsu, most of the conservative elements should meet the requirement of a stem pedigree.

Key words: ancestral hall, genealogy docking, ethnic migration, 13 Tiens of MinXi

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線——

〈臺灣番薯哥歌〉的詮釋⁴⁷

徐勝一、韋煙灶⁴⁸、范明煥⁴⁹

摘要

近年新竹地區出現一份〈臺灣番薯哥歌〉的手抄文件，內容與兩百年前粵東、閩西客家移民有關。歌詞敘述長途跋涉的艱辛，埋怨臺灣生活的困窘，乃立書勸告家鄉親友切莫過臺灣。

〈臺灣番薯哥歌〉記載一條特殊的移民路徑，從梅縣松源出發，步行經過上杭縣中都鎮、連城縣席湖營、到永安縣小陶鎮，由此改搭小船，水路輾轉到福州長樂，在此等待洋船及好風。出海後經過一晝夜抵達臺灣北部海岸，大夥趕忙搶灘登陸，開始更多苦難的生活。

這條粵東先民，他們不辭遠道跋涉閩西之艱苦，取道閩江水路從福州出海，這與傳統路線從韓江出海者大相逕庭，令人費解。考其原因，可能與早期連城宣紙商貿發展、閩西墟市活動、潮鹽挑運、臺灣農耕時序、季風行船安全等諸因素有關。它是一條多元性的交通孔道，也是連結陸路與水路貿易的一條古道；在特殊的社會經濟環境裡，它也是客子「春來秋回」與臺灣開拓史密不可分的一環。

關鍵詞：連城宣紙、閩西墟市、潮鹽北運、客子春來秋回、臺灣番薯哥歌

1. 引言

日本學者三田及沼崎對臺灣史有濃厚興趣，他們收集到一本有關客家人渡臺的手抄歌詞，兩人將研究心得發表成文〈關西范家所藏的「臺灣歌」手抄本〉⁵⁰。他們認為范林安是抄錄者、渡臺原因不明、創作年代為1723-1874年間、番薯哥有濃厚的落葉歸根意識形態。因為歌詞是以客家語法寫成，三井等人乃將歌詞本贈與黃榮洛作後續研究，黃榮洛乃連同其他地方文史資料，出版《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》專書⁵¹。其後曾學奎碩論也仔細詮釋〈渡臺悲歌〉及〈臺灣番薯哥歌〉之內容，其碩論附載的原始文件，對後續研究頗有貢獻⁵²。以上三篇文章及其整理出來的相關資料，對後續研究很有參考價值，本文在這些既有研究成果與基礎上，繼續探究番薯哥歌的秘奧。

⁴⁷ 本文刊於《新竹文獻》，2015，第63期，53-78頁。

⁴⁸ 國立臺灣師範大學地理學系教授

⁴⁹ 明新科技大學兼任講師

⁵⁰ 三田裕次、沼崎一郎，〈關西范家所收藏的「臺灣歌」手抄本〉，《臺灣風物》，1987，第37卷第4期，頁97-106。

⁵¹ 黃榮洛，《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989年）。

⁵² 曾學奎，《臺灣客家渡臺悲歌研究》（新竹：新竹師範學院中文學系碩士論文，2003年）。

黃榮洛書中刊出的〈渡臺悲歌〉與〈臺灣番薯哥歌〉兩份文件，其內容分別透露兩條客家人渡臺的路線。前者敘述陸豐客家從河田出發經揭西縣橫江口，搭小舟沿榕江南河到潮汕後，轉到饒平柘林港，在那兒等待好風再轉搭乘洋船渡臺；後者則敘述了梅縣客家從松源出發，經上杭縣中都鎮、連城縣席湖營及金雞嶺、抵永安縣小陶鎮，並在此改搭船到永安縣城，沿河順流來到福州南臺島、烏龍江、蘭圃嶺，最後在福州長樂的宮廟裡等候洋船渡海。⁵³兩份文件除了移民路徑不同外，很大部分內容雷同，都在埋怨客頭謀利不仁、哀嘆臺灣生活艱難、勸阻家鄉親友切莫過臺灣。

限於篇幅，本文僅就梅縣番薯哥這條特殊的路徑，作為探討主題。從梅縣到臺灣，較便捷的路徑一般是沿韓江順流到潮汕出海，這是最省時又省力的途徑。但是番薯哥卻選擇往東北先走陸路，再搭船沿河流到閩江口出海。他們如此長途跋涉，又挑箱擔籠翻山越嶺，所為何來？本文目前尚無正確答案。

番薯哥經過的地點，如松源、東都墟、席扶營、金雞嶺、小陶店、烏龍江、南布嶺、砂榕地、及歇腳的宮廟、齋公庵等地方，僅只松源、小陶店、烏龍江三處可在現今的地圖上找到；松源為梅縣北邊古鎮、小陶店即永安縣的小陶鎮、烏龍江為閩江南支。藉由這三個有意義的地名，推斷這是一條粵東經閩西到福州出海的路徑。循此線索，詩中地名經考察後，逐漸變得明朗化。

2012年11月19日至23日，本文作者從福建龍岩搭公路車出發，經連城文亨、永安小陶鎮、福州長樂等地，訪查沿途地形地物，並請教地方耆老，結果令人興奮與滿意，番薯哥歌詞敘述的地名與地景，均可依序驗證正確。然而，粵東居民為何捨近求遠，不從韓江口渡臺，而要從閩江口出海，到底存在甚麼秘密，是本文想要探討的焦點。

2. 〈臺灣番薯哥歌〉內容分析

收錄在黃榮洛書中的〈臺灣番薯哥歌〉是范林安的手抄本，原無歌題，黃榮洛名之，歌詞共252句1,764字，其內容描述嘉道年間梅縣人的渡臺路線。到底范林安是何許人，留待後文討論。此節我們先說明番薯哥的家鄉、沿途旅行見聞、渡海過程、在臺生活狀況及思鄉情懷等，摘錄相關內容並討論如下：

2.1 辭別父母兄弟

客頭都說臺灣好，賺銀如水一般般，朋友親戚都去來，船銀花邊四兩三，
分明兩兩是實價，客頭賺了二兩三，……………，一別父母並兄弟，
二別妻兒隔兩鄰，三別宗族並朋友，四別墳墓並崗山，父母再三多囑咐，
我兒正去二三年，為人須當守本分，戒酒除花莫賭錢，叮嚀言語說不盡，

⁵³ 黃榮洛，《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989年）。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

即時分別淚連連，強硬心腸就來去。

客頭（帶路人）渲染移民臺灣的好處，賺錢如取水一般容易，鼓勵親友渡臺謀生。船費收取四兩三花邊銀⁵⁴，比行情價二兩超收了二兩三，……出發前辭別父母、兄弟、妻兒、鄰居、親友，拜別祖墳及故鄉。臨行前父母叮嚀說：你此行去臺灣，多則二三年便要回鄉了，應守本分戒除酒色莫賭錢。說不盡的叮嚀與囑咐，離別心情難受，強忍住淚水，離別了家鄉。

關於歌詞中的「客頭」，梅縣人稱為「水客」（即僑批員）。據羅應祥調查⁵⁵，解放前梅州人從事水客職業的有千餘人，他們奔走國外僑胞及家鄉親人之間，他們有時還先行墊支新客盤纏費，然後從其親友處回收，僑眷感激不盡。這種職業已消失多年，在潮汕人的海外移民史上，水客扮演著重要的角色。

客頭或水客與移民者談妥交易後，他們開始找「紅頭船」載客「過番」。《公案簿》記載道光4年（1824）2月，紅頭船從潮州府澄海縣樟林載客出發，在海上航行26天後，抵達吧城（雅加達），那條船上有503名搭客，加上船員共619人。更大的船可載客800人以上，連船員超過1,000個人。潮州人向東南亞的第一次移民，這時達到高潮。在這期間，通過「紅頭船」方式移民海外者近百萬人⁵⁶。

2.2 沿途經過的地名及地景

番薯哥所經過的地方與日程，原稿中有些明顯誤抄處，校正後說明如下：

行了幾日到松源，六日來到中都墟，半月來到席湖營⁵⁷，湖營過去金雞嶺，挑箱擔籠實難行，一月來到小陶店，客頭請船亂紛紛，船錢多少無定價，十個客人蔭一名，水路行程多兇險，鵝叫一聲十八灘，五日水路永安縣，水手撐船叫艱難，換船搭渡到南臺，一共船錢四百三，南臺過去烏龍江，烏龍過去甚艱難，渡資加減由他算，撐過前頭蘭圍嶺⁵⁸，十日來到砂榕地，客頭尋屋亂翻翻，幾多歇在宮廟裡，幾多住在齋公庵。

移民隊伍走了數日到達梅縣松源，第六日來到上杭中都鎮，半個月後來到席湖營，過了席湖營北邊村尾，要爬過金雞嶺，一個月到了小陶鎮。在這小鎮登上小船，水路凶險⁵⁹，費了五天到達永安縣城，然後換船搭渡到南臺島（今福州市倉山區），閩江南支分流又稱烏龍江，江底岩石堅硬，要小心撐過蘭圍嶺，第十天才抵達砂榕地。客頭忙著找地方安頓大夥渡臺者，一部分人暫歇在宮廟裡，一部分人住在齋公庵。

⁵⁴ 花邊銀係西班牙殖民政府在墨西哥鑄造，清初在臺海流通。

⁵⁵ 羅應祥，《飄洋過海的客家人》，客家文化研究叢書（開封：河南大學出版社，1994年）。

⁵⁶ 互動百科，〈客頭〉，《揭陽百科》。網址：<http://jieyang.baike.com/>。2013.01.14 瀏覽。

⁵⁷ 原稿作席扶營，應為「席湖營」之誤。

⁵⁸ 原稿作南部嶺，似為閩侯縣東「蘭圍營」之別讀。

⁵⁹ 這段文川溪臨岸有二、三百公尺高的陡坡，水流湍急暗流多。

松源古時多松樹，故名，是閩粵二省五縣九鄉的各類商販集市之處，是宋代以來南北商貿大鎮。而松源北邊的中都鎮，距上杭縣治臨江鎮約五十公里，是明末清初上杭熱鬧的墟市之一，清代時中都往北汀江接舊縣河，可通小船至連城南端的朋口，往南經汀江接韓江可到大埔及潮汕地區。連城耆老云，民國初年不少勞動者肩挑土特產，從連城文亨到朋口及新泉等地換取潮鹽及洋雜貨，有的年輕力壯者甚至放流木筏到潮汕販賣，往返間可賺取豐厚利潤。宋時中都為上杭七里之一的來蘇里，明末紳士富商在南面修建集市「瓜墩墟」，清乾隆嘉慶年間，又興建了一座文館，使得中都墟因此成為來蘇里的中心都市，民國之後，來蘇里的中都又劃分成為上都、中都、下都。

「席湖營」之名稱源於宋朝，宋時連城縣置北團、南順團、姑田團、席湖團。今連城縣文亨鎮之湖峰村，即為以前席湖營所在地，雖已改名民間仍習慣稱之為「席湖營」。金雞嶺在連城縣文保村境內，席湖營東北邊，地勢陡峭，古代是連城到姑田及小陶必經之處，移民隊伍挑箱擔籠，要翻山越嶺，爬過古道，確實辛苦。太平天國曾攻佔此處，清軍因此設防，今 G205 國道繞嶺而過。



圖 C2-1 席湖營（湖峰村）520 年的老樟樹



圖 C2-2 席湖營往金雞嶺之古道



圖 C2-3 金雞嶺古道上的休息亭



圖 C2-4 古道休息亭內置有土地公

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線——
〈臺灣番薯歌〉的詮釋



圖 C2-5 翻越金雞嶺的步道



圖 C2-6 已廢置之小陶鎮碼頭



圖 C2-7 現今永安市之沙溪溪畔



圖 C2-8 福州市往長樂市之烏龍江大橋

「小陶店」即小陶鎮，是閩西粵東及贛南交通必經之地，在永安治西南 45 公里、文川溪上游，為小船航運起點，水運在西元 1957 年結束，今碼頭已廢棄。文川溪流到永安市匯合九龍溪成沙溪，繼續東北流，在南平市匯合富屯溪及建溪成為閩江主流，轉往東南流至福州出海。小陶出產筍乾、毛竹等，以毛竹捆成排筏，可順流而下到福州，返程則走路回家。以下為這次考察拍攝的照片，在此貼上供大家參考。

「烏龍江」為閩江南支，流過福州倉山區南面，據該地居民說，以前因水流湍急加上河床裸露堅硬花崗岩，舟船航行該處必須小心，現已築壩並改善當地水運問題。所以番薯哥記下當年的境遇：

南臺過去烏龍江，烏龍過去甚艱難，渡資加減由他算，撐過前頭蘭園嶺，
十日來到砂榕地，客頭尋屋亂翻翻，幾多歇在宮廟裡，幾多住在齋公庵。

「砂榕地」意即福州或長樂。西元 1065 年福州太守張伯玉，在福州遍植榕樹，「榕城」之名由此而來。福州東面之長樂市太平港，明初為鄭和下西洋船隊停泊處，如今已淤積成平地，發展成街市與住宅。長樂市區中心的南山公園，始建於北宋元佑 3 年（1088 年），歷經宋元明數代營建，特別是明代鄭和七下西洋

待港候風期間，全面整建，亭、臺、樓、閣、塔、寺等建築眾多，成為佛、道教者朝拜聖地。園內的三峰塔及天妃宮，遠近聞名，西元 1985 年為紀念鄭和下西洋開航 580 周年，在舊址上另建鄭和史蹟陳列館，南山公園亦改稱鄭和公園，公園內尚有慈濟宮、郭公廟、五靈公等寺廟。番薯哥所言之「砂榕地」，推斷係指福州長樂市，為當年移民隊伍歇腳等候洋船之處，即為鄭和公園內的宮廟與齋庵。

由此看來，梅縣的松源，上杭縣的中都、臨江，連城縣的朋口、席湖營、金雞嶺、姑田，永安縣的小陶、永安市，都是粵東閩西交通走廊上的重要口站，也是通往海岸大都會必經之地。這條番薯哥走過的路線與墟市，是交通上重要的節點，因此被記錄下來了。今依照其走過的路徑及地點，繪製如圖 C2-13 所示：



圖 C2-9 砂榕地（太平港）已成長樂街市住宅



圖 C2-10 太平橋、大榕樹嘉慶 3 年修橋石碑



圖 C2-11 長樂市鄭和公園三峰塔



圖 C2-12 鄭和公園之鄭和史蹟陳列館
(原天妃宮址)

2.3 砂榕地等候洋船渡海

移民隊伍暫歇在港口邊，沒有睡具又缺銀錢，等待洋船時間一久，許多困窘情況逐漸發生了：

又無床時又無帳，聽見蚊蟲哭青天，烏蠅狗虱官婢惡，日夜無眠真可憐，
不知何日開船去，一月半月實難堪，柴米用秤真是貴，一斤柴米十二三，

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線——〈臺灣番著哥歌〉的詮釋

米價一斤廿五六，……………，等船不開日多久，幾多賣了衣和衫，
幾多典了男和女，幾多當了釵和簪，……………，無水食時口無泉，
忽然吐出幾多痰，刑船刑得十分苦，茶水如金一般般，不會食時不會坐，
又被虱麻咬萬口。

旅途中最難受的事，除了挑箱擔籠、經歷不少兇險及忙亂之外，等待洋船開航那段時間，生活起居更難受，無床無蚊帳，飽受蚊蟲跳蚤叮咬，日夜難眠。此外，在港口等船耗費時日，盤費不夠，需要賣衣衫、典當釵簪、甚至賣子女，換得柴米油鹽等生活所需物資。上船之後，風浪大，暈船嘔吐，茶水變得昂貴，不能進食又不能安坐，受盡苦難折磨。



圖 C2-13 〈臺灣番薯哥歌〉與〈渡臺悲歌〉所述之粵民渡臺路徑示意圖

資料來源：改繪自：譚其驤總編，《中國歷史地圖冊—第八冊清時期》（北京：中國地圖出版社，1996），頁42-45。

2.4 臺灣北部海岸登陸

經過一晝夜航行，終於抵達臺灣海岸，許多預想不到的困難接踵而來：

一日一夜見玉山，看見玉山臺灣地，彼時到岸叫上山，不顧水流和深淺，
如癡如醉走上山，就問親戚來探問，哀求房屋歇一晚，求親托戚引生理，
百件生理百般難，早知今日多磨苦，當初不該來臺灣，……………

洋船從福州起航一日一夜後，就看見玉山了（可能是雪山，雪山主峰海拔3,886公尺，在苗栗泰安鄉），靠岸邊時，大夥不顧海灣的水流及深淺，如癡如醉像是發瘋一般，搶著登陸。上岸後又急著找尋在臺親友的下落，央求暫歇一晚，並請教指引如何謀生賺錢的方法，結果大多不能順遂，事與願違，後悔當初聽信客頭之言，冒然渡臺使得生活陷入困頓之中。

從福州出發，往東南航行一晝夜，以帆船速度估計，距離不超過二百公里⁶⁰，船上看到的山峰，可能是雪山而不是玉山，也就是說大夥登陸地點可能在新竹至苗栗間的海岸。因為這一帶海岸連著山坡地，而且沿海漳、泉住民居多，內陸住民則客籍居多。據臺灣北部客家傳說，他們先祖渡臺登陸口岸，有臺北淡水、新竹舊港、苗栗中港及後壠等處。又因桃園至新竹北部海岸礁石多，臺灣中部海岸又多暗沙，不利停船登陸，新竹苗栗間的港口較適合登岸。《淡水廳志》記載⁶¹：

……南炭港、許厝港、紅毛港，皆砂石相錯，大船難近，遇風沖礁，雖極堅洋船必破。至滬尾港、竹塹舊港、香山港，皆港門一線，大船雖可出入，必須乘潮遙立望燈，小舟帶引，方可出入，否則有淺涸之患，至鹽水港、中港、後壠、吞霄各港，又暗砂延亙十餘里，水道紆回，岸邊小船尚須熟悉者，乃敢傍岸，況其他耶？房裏⁶²之土地公港、及大安港，淺而狹，五百石以上商船無有也（此二處港口多卵石無砂）。總而論之，雞籠一口，出入較易，必須設防；其次大安，此外各口甚險，舟船不易近云。

早期客家人渡臺，在淡水、新莊、三重一帶落腳者，與在地閩南人常起衝突或械鬥，寡不敵眾，便往南遷至桃園定居。在紅毛港、竹塹港、中港、後壠港、鹿港登陸者，多數遷往丘陵地從事農墾，時間長了，客家人逐漸分布在桃竹苗地區以及臺中的部分鄉鎮。

2.5 渡臺盤費與臺灣工資

〈臺灣番薯歌〉記載有關盤費、船費等錢銀事項，簡錄如下：

出發前約定價：船費花邊銀四兩三，分明兩兩是實價，客頭賺了二兩三。

小陶店到南臺：一共船錢四百三

南臺到閩江口：烏龍過去甚艱難，渡資加減由他算。

起程前約定船費為花邊銀四兩三，但是小淘到南臺要加收四百三文，南臺到長樂要交些小費，合計約為五個花邊銀。「花邊銀」與「佛面銀」是清代流通於臺海的西班牙銀幣。清代中葉（1772-1825年）以後至割臺與日為止，臺灣北部

⁶⁰ 依明代祝允文《前聞記·下西洋》估計，寶船速度每日平均不超過180公里。

⁶¹ 陳培桂，《淡水廳志》，（南投：臺灣省文獻委員會，1987年），頁19。

⁶² 今之苑裡鎮房裏里，距苑裡街上約1公里，昔日為道卡斯族蓬山八社故地。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

大多通用佛銀⁶³。

據連城耆老說，民國初年的挑夫，肩挑六十斤貨物走三十公里，一日酬勞一塊大洋，一般的工人的月工資當時是五至十個大洋。若以此計算，番薯哥當年辛苦肩挑重物，勞動一個月所得，其報酬應可支付渡臺費用，而且還有剩餘。至於在臺灣的幫傭所得，番薯哥有如下的經驗：

臺灣買賣是學老，大家貿易笑連連，一色名為銀一毫，當我唐山六十文，
花邊臺灣使不得，來往只使佛頭銀，廣人買賣寔稀少，往來只是賣柴擔，
.....，臺灣耕田事何樣，浸種落秧係隔年，臺灣
耕田甚艱苦，
缺少手腳請長年，請個長年非小可，每年工銀廿二三，做著長年無容易，
浸種犁耙百事能，農工百件曉揮發，園頭園尾要周全，正二月來就蒔插，
割耙轆軸鬧喧天，犁田抄地長年事，零工脫秧並蒔田，臺灣零工是何樣，
恰以牛驢一般般，三季工銀亦非少，每人算來七八元。

番薯哥剛到臺灣時，發現做生意買賣的是閩南人，花邊銀不能在臺灣使用，必須用佛頭銀。此外，臺灣耕田農活，農曆一、二月就插秧了，極度缺少幫手或長年（長工），長年工一年可得廿二、三圓，零工三季得七、八圓。這些描述與渡臺悲歌的情境完全相似，悲歌載：「身壯之人銀拾二，一月算來銀一圓，四拾以外出頭歲，一年只堪五花邊，.....，客人頭家還靠得，學老頭家甚是難，.....。若然愛走被作當，再做一年十二元，.....，自古臺灣百物貴，惟有人工不值錢，一日人工錢兩百，明知死路都敢行。」

悲歌歌詞內容，也說年輕人工資一年十二元，若做零工則每日兩百文，折一年七元多；墾戶頭家有客家人也有閩南人；計算工資，悲歌用花邊銀，番薯哥用佛頭銀。

據《石窟一徵·卷五日用》云：「市肆所用佛頭鬼頭皆洋錢也。.....今市所行佛頭，文為瓶爐幕為番婦面，蓋從呂送來者，此與花邊皆通行。花邊者，邊如排齒無鬼頭，蘇州所謂雙樹也；一種為番王面者，其帑（按：同裙）腳微異，謂之番公子，市肆不行，惟近省各屬無甚區別。」

花邊銀及佛頭銀均屬西班牙在墨西哥鑄造的銀幣。花邊銀鑄於1732-1771年間，而佛頭銀流通的時間為1772-1825年間。前者因背面壓了花邊，因此被臺人稱為「花欄」或「花邊」銀，後者因正面印有國王圖像(Carolous IV)，形似佛頭，直徑約為3.96公分，重約26.75公克。

⁶³ 陳國棟，〈飛鴻雪泥——荷蘭時代到清朝統治前期的臺灣貨幣〉（臺北：臺灣歷史博物館，2009年）。網址：<http://mypaper.pchome.com.tw/r95341046/post/1313040062>。2013.01.14 瀏覽。

2.6 生活艱難與思鄉情懷

當時渡臺者以年輕人居多，萬一染上疾病，缺少親戚朋友看顧，在無錢無食無助情況下，生命任由老天宰割，甚為淒慘。想起家鄉還有白髮高堂及待援妻兒，則更是不堪回首了。困窘情況描述如下：

亦有病得幾日好，亦有病得一半年，若無親兄並胞弟，扛在禾寮草埔邊，
恰似六畜瘡瘟氣，或生或死命由天，此時自坐追想起，眼中流出淚漣漣，
一來想起無伙食，二來想起無文錢，三來想起無自唱，四想高堂變白髮，
五想妻兒隔海邊，.....，此書原來大概說，細
微曲節未周全，
若問此書何人造，臺灣君子造一篇。

歌詞結束前，補上一句簡單自我介紹「若問此書何人造，臺灣君子造一篇」，其語意含混，比〈渡臺悲歌〉的「借問此書何人作，原鄉陸豐近河田」，更為隱晦不明確。前者似乎暗示作者是一個或一群讀書人，文章內容則是根據經驗者口述而編寫的；後者則明指作者是一位陸豐河田人。分析兩篇歌詞的文風、語體、形容詞、社會經濟、工作環境等，推測兩篇文章的執筆者同屬一人。此外，〈渡臺悲歌〉是描述陸豐客家人的移民路線，而〈臺灣番薯哥歌〉則是描述梅縣一群客家的特殊移民路線。

3. 〈臺灣番薯哥歌〉的作者與創作年代

三井及沼崎兩人指出歌本是范林安抄錄的，歌本中又夾有關西庄一九番地范美信的名片，因此三井等人認為范林安與范美信是關西范家人，但關係不明。⁶⁴據范美信孫兒輩言，三十多年前記者來訪，即知臺灣手抄歌一事，但未聽聞其祖父提及歌詞作者之相關問題，其祖父讀寫漢文，也有抄抄寫寫之習慣，但多次搬遷寄放他處手稿，今已不見蹤影。據新埔范美信鄰居云，未曾聽聞他去過日本。

又據《范氏大族譜》載范美信 1899 年生，叔父范開隆 1892 年生。范開隆日據時代執業代書、經營煤礦業、陶瓷製造、及香料生產等，後來居住日本廣島⁶⁵，後代也僑居海外。推測這本歌詞為范家宗親所抄錄，范林安是否為宗親的筆名抑或另有他人，不得而知。

據范林安抄錄冊子中有一首〈臺灣番薯盛茂之用〉云：「追原此物出番邦，流落東京滿地鋪，葉向青天承雨露，根從黃土結珍珠，.....」；及另一首〈外境傷懷〉云：「秋風吹動漏藍裳，獨出茅齋實勘傷，孤影他幫難樂土，隻身客邸易愴惶，.....」。這兩首歌詞為當年旅日年輕人，在異地靜夜傷懷所作，抄錄

⁶⁴ 三田裕次、沼崎一郎，〈關西范家所收藏的「臺灣歌」手抄本〉，《臺灣風物》，37(4)（1987 年），97-106。

⁶⁵ 馮阿水、莊吳福主編，《范氏大族譜》（臺中：創譯出版社，1790 年）。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯哥歌〉的詮釋

者為范林安，范美信家中曾有手抄本。

三篇文章中，〈臺灣番薯哥歌〉記載清朝中葉梅縣居民渡臺之經過，後兩篇則記述另一留日學生在東京之見聞與生活體驗。本文認為范林安抄錄這些文章的時間約在 1920-1940 年間。本文作者認為〈臺灣番薯哥歌〉與〈渡臺悲歌〉之創作在西元 1835 年左右。⁶⁶

〈臺灣番薯哥歌〉與〈渡臺悲歌〉內容，除了述說兩條不同的遷移路線外，兩首歌詞的語法語詞、思考模式、及處世態度，甚為近似，應屬同一人所作。創作年代相仿，但從西班牙銀幣之出現與使用情況推測，前者故事時代背景稍後，約為清朝嘉慶道光年之事。其相同處有三：第一、兩者均為七言歌詞，用於山歌仔及三角戲（生、旦、丑）之吟唱。第二、語體及形容詞用法相同，而且文章均以八行紙抄錄，上下各一行，左右半頁各八行共 224 字。第三、歌詞中有許多彼此抄襲之處。茲列表如下：

〈臺灣番薯哥歌〉	〈渡臺悲歌〉	說明備註
三街六巷人混雜，一半漳州一半泉。	臺灣本系福建省，一半漳州一半泉。	臺灣的族群比例
叮嚀言語說不盡，即時分別淚連連。	涓定良時和吉日，出門離別淚連連。	告別故鄉心情
手拿芑蘭禾槌棍，開眉笑眼笑連連， 田中零工稱師阜，芑蘭橙仔列兩邊， 手執禾槌微微笑，恰如玉女降下凡， 巧言花語來講唱，弄得零工喜歡歡， 三手禾排打一下，就丟阿妹芑蘭邊，	手拿芑蘭禾槌棍，開眉笑眼喜歡歡， 甜言細語稱師阜，芑蘭橙仔擺兩邊， 手執禾槌微微笑，恰如玉女降下凡， 花言巧語來講笑，弄得零工喜歡歡， 一手禾排打四下，就丟去妹芑蘭邊，	農忙時，田間工作的描寫（兩文互抄）
船銀花邊四兩三，	客頭講愛四花邊，	船資使用花邊銀
若問此書何人造，臺灣君子造一篇。	借問此書何人作，原鄉陸豐近河田。	作者簡介

上表所列僅為部分歌詞，可以推測兩篇文章是同一作者，成文時間約在清代嘉慶道光年間。若考量花邊銀及佛頭銀流行狀況，以及《渡臺悲歌》的背景，此外，黃榮洛先生收集的這兩篇歌詞本，均在新竹縣的鄉鎮出現，其原稿或手抄本能流傳及保存兩百年之久，顯示新竹地區與梅縣及陸豐之間，具有密切的地緣關係與文化傳統。

4. 從福州渡臺的可能原因

這段歌詞描述沿途所經過的地名、地景、與行程，本文實地訪問與察核，確認此故事為真確合理。從谷歌地圖（Google Earth）估計陸路松源到中都 40 公里、中都到席湖營 130 公里、席湖營到小陶 60 公里；水路小陶到永安 50 公里、永安到長樂 350 公里；海路從長樂搭洋船出閩江口至新竹舊港約 210 公里。這群

⁶⁶ 徐勝一、范明煥、韋煙灶，〈清初陸豐客家渡臺時空背景之研究——渡臺悲歌與渡臺帶路切結書的聯想〉，《臺灣語言文化分佈與族群遷徙工作坊》，臺北：臺灣師範大學，2012 年。

移民從松源開始到小陶鎮，陸路走了 230 公里，水路 400 公里，海路 210 公里，全程共 840 公里。

連城地勢較高，為文川溪（閩江上游支流）、九龍江、舊縣河（汀江上游支流）之發源地，分別流向福州、泉州、潮州出海。連城的土特產及海港城市的先進生活用品，在此匯集與貿易。推測番薯哥們便是利用這條特殊的古道，將潮州貨物（如潮鹽及洋雜貨）傳送到連城銷散，又將連城的土特產運送到福州去，來往之間，定可賺得到渡臺盤費，這也是番薯哥們長途辛苦跋涉的原因吧！

古時挑夫一般每天至少可走 20 公里，我們就以這個速度來思考，番薯哥從松源走到小陶鎮的距離為 240 公里，12 天便可完成，他們卻費了 30 天在路途上，不盡讓人覺得，番薯哥們利用趕集方式，從甲地到乙地做點買賣交易，藉此賺取盤費。據粵東耆老說，昔日農閒時有年輕人挑賣洋雜貨，從蕉嶺到武平或江西售賣，花時十數日至數十日。又如數十年前，當臺灣實施出入境管制時，有些年輕華僑趁便從日本或香港，帶入高級免稅品入臺委託出售，獲利甚豐，謂之「跑單幫」。番薯哥從席湖營走到小陶鎮 120 公里，照理只需三五天功夫，卻花時半個月，他們可能做點商業販售的活動。

〈臺灣番薯哥歌〉歌詞描述了渡臺路徑、旅途及抵臺後之生活狀況，雖然有些情節過於渲染及怨懟，但大體上內容仍算真確。若非親身經歷過，很難把松源至福州間六百公里旅途上的地名、日程、及景觀等，作如此真確的描述。

一般而言，嘉應地區居民若欲渡臺，依理應沿韓江至潮汕出海較為便捷。從松源往南水路到松口、三河、抵潮汕共 230 公里，海程潮汕到新竹海岸 500 公里，全程 730 公里。

比較松源到福州渡臺與到潮汕渡臺兩條路徑：前者陸路長而辛苦、海路則短而較安全；後者陸路極短、而海路遙遠危險性較大。張侃認為清代客家移墾臺灣的方式是多元的，有獨立承墾的、有招墾的、有依附團體偷渡的。由此觀之，移民團體可各視其移民目的、經濟條件、工作地點與性質等，也可採取多元化的渡臺路徑⁶⁷。

松源到福州路徑，有些路段已荒置，在客家渡臺史上，從未被提及討論過。為何這批番薯哥要如此艱辛跋涉、翻山越嶺，從梅縣到福州渡海。本文不揣孤陋，茲舉數項推測就教專家們。(1) 清朝一代汀州地區，官定食用潮鹽，潮鹽北運的影響，使得鹽務廣達嘉應州與汀州地區，番薯哥們可能協助挑鹽賺取傭金。(2) 這條古道墟市旺盛，至今不衰，土特產及洋雜貨買賣，客子們可藉此賺得渡臺船費與盤費。(3) 這批粵東移民，可能延襲康熙年間客子春來秋回習性，在早春之際趕往臺灣北部，幫忙墾戶從事農耕，從福州渡臺，季風航海及農業活動時序吻

⁶⁷ 張侃，〈清代汀籍客家移民臺灣綜述〉，《閩西客家外遷研究文集》（福州：海峽文化出版社，2013 年）。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

合。(4)從福州到桃竹海岸僅 210 公里，比潮汕到新竹 500 公里短甚多，海上航行時間短，海難風險相對減小。

以上所列諸項可能性，僅屬推測而已，茲就連城宣紙的商業活動、閩西的墟市、潮鹽北運、閩西墟市、客子春來秋回、及航海安全等方面，略加整理說明如下。

4.1 連城宣紙的商業活動

鄧金坤根據康熙《連城縣志》、清嘉慶《大埔縣志》、及民國版《上杭縣志》之記載，對連城宣紙的商業活動，作了很詳細的訪問報導。⁶⁸連城紙區地處三江上游境內，清初宣紙外運的水路渡口有三；(1)九龍江萬安渡口：船隻流經漳平、華安至漳州石碼，換船可到廈門、泉州。(2)舊縣河朋口渡口：貨物從連城肩挑或用獨輪車送到朋口，順流經磯頭、上杭、峰市、茶陽至潮安。因汀江棉花灘附近河道，礁多流急，各處商旅行舟至此，必起岸步行，轉雇肩挑過山 10 里，進入廣東石上後改搭輕舟，經大埔潮汕而出海。(3)文川溪小陶渡口：乘舟 120 里至永安，經南平通福州。

姑田經下口湖至小陶全程 50 里；據說挑紙工早上 5 點開始趕路，中午可到小陶，卸貨後再挑上其它貨物回來，當日可回到姑田。此路是最熱鬧、最繁忙的商貿之路，被稱為「走小陶」。他們走的是羊腸小道，新手挑工挑兩擔，老手挑工挑三擔，⁶⁹挑至上船地點，然後轉運它處，足見舊社會工人之辛苦，體力勞動之沉重。

姑田經曲溪、李屋、席湖營到朋口有 100 里；挑紙往返要三天，中途在席湖營住宿。1934 年後連汀龍公路和永連公路通車，大部分的宣紙和物資用卡車運輸了。但在山區仍無公路，原料和物資還是用肩挑，據鄧先生云：幼時親眼所見一二十人的挑擔隊伍。

這三條水路中的南北兩個渡口，朋口與小陶，即是本文番薯哥所走過路線的中轉站。連城往南，宣紙肩挑到舊縣河朋口渡口，轉運到潮州銷售；番薯哥恰恰反其道而行，從松源肩挑貨物或潮鹽往北走，到連城之席湖營或姑田，卸下南貨後，改挑土特產或宣紙到小陶，在此搭船沿文川溪往北，順流而下到福州。這段水路商貿興隆，在沙縣（今沙縣一中）、建甌南雅鎮、及福州（上杭路）設有汀州會館，專供商旅休憩之用，可知當年河運發達盛況；在臺灣的淡水及彰化市，也設有汀州會館。

⁶⁸ 鄧金坤，〈連城宣紙的商業活動〉，《姑田門戶網》：
<http://www.onlinelc.com/simple/?t23109.html>(2013.01.14 瀏覽)

⁶⁹ 這是客家地區挑擔特有方法，即先挑一擔往前走一段距離後擱置路邊回頭挑第二擔，待第二擔超越第一擔一段距離後再擱置路邊回頭挑第三擔，如此周而復始輪流挑三擔前進，因為像羊拉屎一樣，是一粒粒放，民間稱為「羊屎律」。

4.2 閩西的墟市

實地考察連城的席湖營、金雞嶺、及姑田等地，據當地耆老羅先生⁷⁰云：早年連城對外交通不便，農產品及日用品要靠人力，肩挑到鄰近鄉鎮趕集交易，挑工每日可走 30 公里，每人約挑重 60 斤，僱工每日可得 1 塊銀元酬勞。連城出產黃糖、玉扣紙、雞鴨鵝蛋、及白米；至於布疋、日用品、及食鹽等，則仰賴海岸城市。

連城縣境內，主要墟市包括新泉墟、朋口墟、莒溪墟、席湖營墟、北團墟、文陂墟、塘前墟、姑田墟等處，每處一月市集六次，隔鄰永安縣的小陶鎮每月逢 4 日、9 日有趕集，輪流排定日期趕集。據云這種墟市習俗，早期很少更動，解放後變更頻繁。

連城生產雞鴨蛋、白鵝、甘蔗、花生，帶回永安的筍乾、姑田的玉扣紙（宣紙）、寧化的大米、朋口的食鹽及白糖。姑田宣紙可經朋口帶到潮州與廣州販售，小陶出產的筍乾及毛竹（以毛竹細排）可順流而下到福州。

番薯哥在這條古道上，不論是受僱挑運潮鹽或是「跑單幫」營運墟市買賣，都能賺到一些渡臺路費。從其行程上，席湖營經金雞嶺到小陶鎮，僅 60 公里而已，三四天便可抵達，卻費了半個月之久。猜測番薯哥們可能在這些墟市趁便做小買賣（每月六次墟市）或「跑單幫」，他們必須配合各地墟市日期，尤其小陶鎮每月兩日的墟市，或是配合開船日期，所以才說「半月來到席扶營，扶營過去金雞嶺，挑箱擔龍實難行，一月來到小陶店」，原因在此。

4.3 潮鹽北運

有清一朝，汀贛諸縣採食潮鹽。《石窟一徵》對潮鹽北運記載大意云：「潮州鹽村生產的煮鹽，在韓江廣濟橋下兌交散貯蘆船，逆水行舟至三河壩駁鹽，之後有的自金沙廠艾子壩駁運至下壩者。其間接運者有水客、揮手、簾戶之分；鹽船也有蘆船、高頭船、母船、上山船之類」。當時鹽務繁雜，鹽政規定甚嚴，而蕉嶺縣之石窟河，也是因應載鹽而修建的人工河道，潮鹽可由水路運往嘉、汀、贛⁷¹。潮鹽北運的年代，水路不能到達的地方，就要靠挑伕肩運了，因此食鹽在內陸是非常昂貴的。根據陳鋒⁷²研究，長蘆鹽（天津）運往直隸行銷，其鹽價、搬運費、帑利銀、慈善事業費等，每包（引）鹽合計銀六兩五錢，在銷地賣價則為十二兩五錢，以此計算，利潤率高達 90%。但若考慮到各種因素的綜合計算，例如扣除鹽店的營業費、大小官吏的節禮銀（規例銀）、各種應酬費用等，其純利為 14%。可見食鹽在內陸極昂貴，官商利潤層層剝削後，還有一成多純利。

⁷⁰ 羅積瑤先生，連城文亨人，年輕時在席湖營及金雞嶺一帶生活。

⁷¹ 周雪香，《明清閩粵邊客家地區社會經濟變遷》（福州：福建人民出版社，2005 年）。

⁷² 陳鋒（2006），〈近百年來清代鹽政研究述評〉。http://ccs.ncl.edu.tw/Newsletter_98/1.pdf。2013.01.14 瀏覽。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

謝重光在其專書中，引《宋史·食貨志》對「榷鹽弊政」有詳細而獨到的見解：「虔、汀二州民盜販廣南鹽，主要是潮、惠二州沿海之鹽。他們都是農民，所以要等到秋冬田事畢後才出動，數十百為群，持甲兵旗鼓，與巡捕吏卒鬥格，從北宋到南宋持續了很長時間。」⁷³

潮鹽的運銷地域，基本上是按照韓江流域來劃定的。明末清初以後，閩西藍靛種植區、煙草種植區、土紙基地及經濟林區的形成，相信都與潮鹽運銷有關。正是由於這些勞動人口，才使得永定條絲煙銷售規模「南到新加坡、北到張家口」。

以地理位置言，小陶鎮是閩粵贛的交通樞紐，運出汀州土特產如藍靛、烤菸、白鵝、河田雞、宣紙及京莊紙等，除了運回潮鹽外，也換回潮汕地區與福州地區的日用品（又稱洋雜貨，如針線、鈕扣、髮箍、洋貨等），相信當時閩西人是熟悉這條往來潮州及往來閩中到福州的路線，而挑夫及商人也慣常藉由此交通路徑而勞動謀生。當他們聽聞臺灣是移民好地方時，便利用鹽運雇傭或沿途墟市趕集的機會，一路勞動交易、販售異地物品，賺取渡臺盤費，算好時序季節，藉此從福州出海。

4.4 春來秋回的環境規律

從地理及氣候角度言，選擇福州渡臺，有兩項合於邏輯的解釋：其一、福州距新竹海岸約 200 公里，帆船順風一晝夜便可抵達，海程短、曝險短、較安全。以季風規律言，臺灣海峽從九月至五月盛行北風，季節長、風速風向穩定，屬於順風「好風」。其二、臺灣北部新竹地區農田，插秧期約在 2 月下旬至 3 月中旬間，一期稻作收穫自 6 月下旬至 7 月上中旬。從歌詞之言「正二月來就蒔插，……，六月收割真可憐。」，可推定番薯哥是在臺灣中北部居住及工作。

客子們若要趕上臺灣插秧播種的農耕活動，則一、二月就要出發了，即是春來之謂。至於秋回則意指十一、十二月二期稻作秋收之後，想回鄉探親的客子們，便可搭上秋初冬之順風帆船回粵東老家了。下圖為澎湖測站(1991-2000)的風向風速分布圖（稱之為風花圖，如圖 C2-14 所示）。

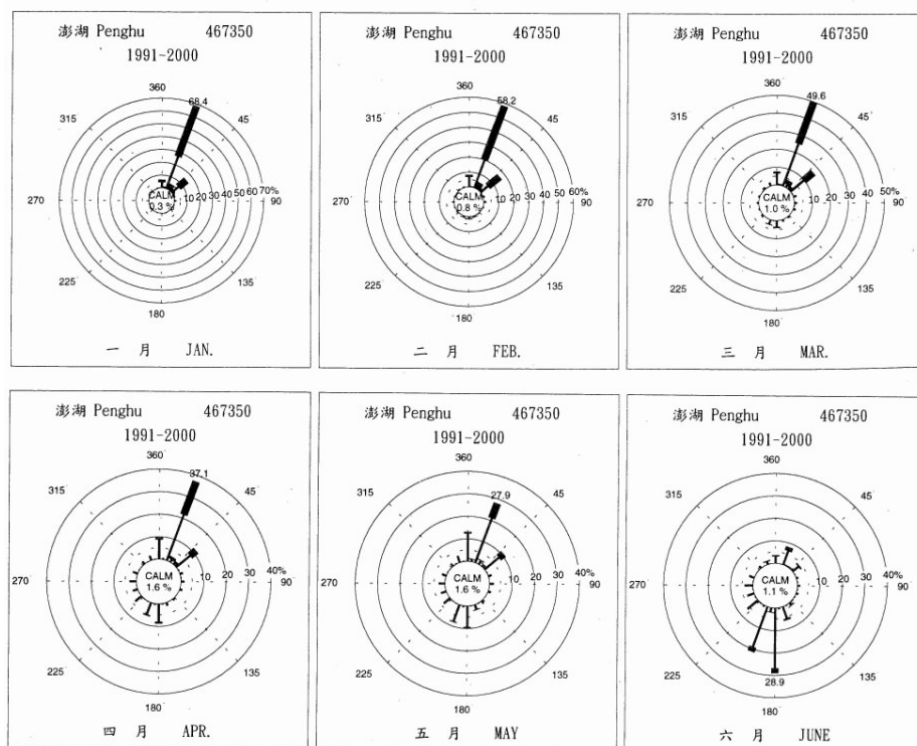
4.5 福州渡臺比潮汕渡臺安全

臺灣海峽六月至八月是西南風季節，季節短、風力弱、且較不穩定。從潮汕海岸陽帆渡臺，算是好風，但因海程遠加上夏天風向多變，無動力帆船曝險機會大。譬如 1819 年彭林祥 20 歲時，攜帶家人老幼共 16 人，由河婆鎮五雲洞綿延揭陽經汕頭，買舟以作渡臺之舉，一葉輕舟航海四個餘月方到竹塹舊港（今新竹市舊港里），當時川資用盡，登陸後寄居新竹樹杞林（今竹東鎮）雞油林農業渡

⁷³ 謝重光，《客家、福佬源流與族群關係研究》（北京：人民出版社，2013 年）。

日⁷⁴。

從梅縣經汕頭到新竹，雖然陸路極短，適於老幼婦孺，但只能在六、七、八月有西南風才能橫渡臺灣海峽，海程長（500 公里）、季節短、風場不穩定，海上容易曝險。若從福州出海，從松源至小陶鎮，雖然可受僱挑擔貨物，也可從小陶壓貨載運到福州，從中賺點渡臺盤費，沿途倍感艱辛，然而，從福州到新竹海岸（僅 210 公里）順風一晝夜，兩相比較，各有優缺點。



C2-14 澎湖測站之風花圖（1991-2000 年）

5. 找尋番薯哥

細讀番薯哥歌詞，故事生動場景真實，然而這群番薯哥，最終是回到唐山原鄉呢？還是在臺灣落地生根呢？他們後裔在哪裡？

首先，番薯哥一群梅縣年輕人，他們在松源集合出發。離家前，父母叮嚀說「我兒正去二三年，為人須當守本分，戒酒除花莫賭錢」，這句話說明年輕人此行是到臺灣做短期農活幫傭的，兩三年後會回家鄉的，有點像春來秋回的客子。清朝嘉道年間，桃竹苗墾殖事業，從海岸拓展至內陸及淺山地區，必定急需年輕勞力幫忙農耕活動，詩歌後段生動敘述農忙生活狀況，可以證之。歌詞中許多段落描寫的場景，為桃竹苗地區的自然環境與人文環境；譬如(1)他們從福州乘船一晝夜便抵達臺灣，然後搶灘涉水上岸。(2)插秧及收割季節符合北臺灣農活。

⁷⁴ 莊吳玉圖總編，《彭氏大族譜》（桃園：百族姓譜社，2008 年），頁 288。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

(3)原住民出草，以及閩客墾戶雜處，新竹淺山地區特有現象。(4)佛頭銀在北臺灣流通，時間在嘉慶道光年間。

上述故事主人，為清朝中葉渡臺的嘉應州客子，在旱荒困窘時期，他們仍延襲先人們從清初便已形成「春來秋回」的謀生方式。

5.1 康雍年間「春來秋回」的客子

《諸羅縣志·卷八風俗》云：「佃田者……潮人尤多，厥名曰客，多者千人，少亦數百，號曰客莊。…唯潮之大埔、程鄉、鎮平諸山客，……各莊佃戶，山客十居七、八，靡有室家，漳、泉人稱之曰客仔」，《臺灣縣志》云：「客莊潮人所居之莊也，北路自諸羅山北上南路自淡水溪而下，類皆潮人聚集以耕，名曰客人，故莊亦稱客莊，每莊數百人，少者亦百餘」，藍鼎元《平臺記略》云：「廣東潮⁷⁵惠人民，在臺種地傭工，謂之客子。所居庄曰客庄。人眾不下數十萬，皆無妻孥，時聞強悍。然其志在力田謀生，不敢稍蒙異念。往年渡禁稍寬，皆于歲終賣穀還粵，置產贍家，春初又復之臺，歲以為常」。

上述為臺灣史料記載了康熙五十七年至雍正十一年間，往來粵東及臺灣的客子活動，以及客庄在臺的分布概況。當時的客子，指大埔、饒平、程鄉、鎮平諸山客，及潮惠地區居民，渡臺目的是傭雇佃田，「往年渡禁稍寬，皆于歲終賣穀還粵，置產贍家，春初又復之臺，歲以為常」，是為「春來秋回」之客子。

據《石窟一徵·卷三教養》云：

邑地狹民稠，故赴臺灣耕佃者十之二三，赴呂宋喀喇吧者十之一。…又呂宋有屬國曰米時哥，其地多鑄花邊銀、無產物，海傳來粵者，惟載銀錢而已。……地土沃饒畜產蕃孳，置莊者謂之莊家，佃種者謂之場工。邑中貧民往臺灣為人作場工，往往三四十年始歸至家，尚以青布裹頭，望而知為臺灣客也。往臺灣者例由本縣官給照至泉州、廈門，海防同知驗放，方准渡海，然盤費過多、貧不能措者，往往在潮州樟林徑渡臺灣。

《鎮平縣志·名宦》云：「鎮人以地狹人稠，多就食于臺灣，而海防例嚴，苦無以渡。邑令魏公燕超請於上官，并移咨閩省，准鎮人給照赴臺灣耕作，每歲資入無算。」《畿輔通志·卷六十六舉人》魏燕超柏鄉人，康熙丁卯科(1687)。

由此觀之，臺灣在康雍年間便已有嘉應「春來秋回」之客子，一百年後一群番薯哥仍沿襲著傳統，往臺灣謀生。前後之渡臺路線是否相同，不甚可考，但以「春來秋回」之傳說，他們無法初春從潮汕直接渡海到臺灣，因為只在六、七、八月才有好風可渡洋，其他月份則北風偏多、橫渡臺灣海峽有困難；秋收冬藏後，

⁷⁵ 雍正 11 年(1732)陞程鄉縣為嘉應州（此前為潮州府屬）。《廣東鎮平縣志》，1987 年，頁 28。

正值盛吹北風、從臺灣可以順風回到潮汕家鄉。臺灣番薯哥的遷徙路線，不是虛構的。

5.2 巧合與迷思

「春來秋回」的客子，臺灣史料雖有記載，而從福州出海者，目前還沒找到實例。所以致之者，其一、可能客子已回原鄉居住，其二、居留臺灣者，一般族譜甚少記載渡臺年代及登陸港口等資料，時間久了便淹沒了。下列有兩項巧合故事，可供參考。

約於 1966 年中壢遠東唱片行⁷⁶，出版一張名為〈青春妹（下）〉⁷⁷的黑膠唱片，是關西楊玉蘭與古圓妹對唱的客家山歌仔。在行政院文建會「國家文化資料庫」發行項目表單裡，填寫「敘號：021。內容地點：從臺灣地區到大陸福州。創作地點：從粵東到臺灣地區。」男女歌詞如下：

男：老妹恁靚白雪雪，嘴唇紅像石榴花，牙齒白啲生冬粉，恁好人才像牡丹
女：十指寫言給哥知，老妹心焦因為你，火燒龍船有水救，火燒心肝無藥醫
男：阿哥心焦妹也知，老妹心焦哥若望，老哥心焦落身肉，無人搭信分妹知
女：三條龍船回福州，龍船不離拋繡球，繡球打到哥身上，阿哥難捨妹難丟

這是一首七言山歌詞，唱出客家年輕男女愛慕情懷，然而其中一句「三條龍船回福州」，顯得特別奇特，為何關西客家女孩要回福州相親？若非巧合，則山歌仔的作詞者，可能熟悉〈臺灣番薯哥歌〉故事並藉此發揮。

此外，另一首梅州山歌〈十尋親夫過臺灣〉⁷⁸，內容也頗耐人尋味，似乎意味著從連城出發也可過臺灣。全首歌詞如下：

一尋親夫過臺灣，打算出門愛借錢，先日話郎容易轉，誰知今日見郎難。
二尋親夫就起程，包袱傘子緊隨身，辭別伯叔並兄弟，出外尋夫正苦情。
三尋親夫到三河，三河司官盤問多，妹子低頭唔敢講，衫裙遮問說親哥。
四尋親夫出三河，使去盤錢十分多，街頭人問誰家女，拋頭露面唔奈何。
五尋親夫到潮州，看見潮州百般有，咁好東西無心看，急急忙忙趕路途。
六尋親夫到連城，行到城裏二三更，睡到五更做個夢，夢見親哥打單行。
七尋親夫到廈門，廈門接客亂紛紛，三更半夜落船上，幾多辛苦為夫君。
八尋親夫坐火船，幾多辛苦不堪言，海浪打船風又大，頭暈胸悶無人憐。
九尋親夫離船艙，唔知親哥在哪方，唔知親哥哪只屋，見郎唔倒心就慌。
十尋親夫到臺灣，一見親夫開片天，兩人牽手來去轉，恰似三島遇神仙。

〈十尋親夫過臺灣〉為客家原鄉山歌，唱出少婦尋找渡臺親夫的心歷路程。

⁷⁶ 今改名為海山唱片，地址：桃園縣中壢市中央西路一段 120 號 7 樓，電話：03-4268177

⁷⁷ 唱腔可從下列網頁聆聽：http://taiwan.ihakka.net/music_021.htm。2013.01.14 瀏覽。

⁷⁸ 劉佐泉，《觀瀾溯源話客家》（南寧：廣西師範大學出版社，2006 年）。

梅縣經連城至福州渡臺的一條特殊客家移民路線—— 〈臺灣番薯歌〉的詮釋

她曾經到過的地方，包括三河壩、潮州、連城、廈門等處。這些地方恰恰是粵東與閩西客家人渡臺的主要節點。雖然歌詞創作時間在有「火船」之後，婦人訪查過三河壩、潮州、廈門、及連城等地。其中，連城是客家遷徙必經之地，也是客貨商家往來之地。

〈十尋親夫過臺灣〉歌詞裡提及連城，距梅州兩百公里之遙。婦人尋找渡臺親夫，找到連城來，由此可知番薯哥渡臺時，也是尋著這條古道走法，最終從福州出海。相信這是一條特殊的渡臺路徑，其形成原因值得探究。

6. 結語

〈臺灣番薯歌〉為七言寫成的歌詞，適用山歌吟唱及三腳戲演出，與另一民間流傳的〈渡臺悲歌〉，兩者之歌詞風格及使用詞彙極為近似，推測為同一人所作，成文約在嘉慶年間，在西元 1835 年左右。內容除了遷移路徑不同外，其餘描述當時臺灣社會現象，譬如百物騰貴、生意難做、生活艱苦、以及惡劣的生活環境、農耕工具與稻作季節等，如出一轍。

依常理言，梅縣居民若想渡臺，選擇潮汕出海，幾乎可以免除陸路肩挑擔籠之苦，全程走水路及海路，以船代步，比從福州出海省時又省力。客子們捨近路而求遠路，必有其原因。早期客家移墾臺灣是多元化的，對於弱勢經濟條件的移民者而言，特別在原鄉出現災荒的年代、或臺灣需要勞力孔急的時候，便可能選擇以辛勞換取酬勞、以時間換取金錢的方式，走過這條梅縣經福州渡臺的謀生路線。

本文雖然提出多項考量因素，如旅途盤費、耕種時序、季風航海、海道安全等問題及看法，但仍屬主觀推斷層面，必須等待相關史料及事證出現，才能把這個故事說得更動聽，盼望各方賢達不吝指教。

7. 銘謝

本文能夠收集到相關資訊，並順利完成田野調查工作，實賴幾位閩粵友人的協助。首先，感謝嘉應學院及龍岩學院，多次舉辦客家學術研討會，讓我們實地了解梅州及汀州的自然環境及人文環境，深化我們對客家居地的認識。這次田調時間僅只短暫三四天而已，但收獲巨大，許多問題能迎刃而解，要歸功於沿路幾位貴人的幫助，他們是(1)連城文亨的羅積瑤先生，帶領我們走訪席湖營、金雞嶺、姑田鎮。(2)小陶鎮老農羅行昌先生，提示永川溪碼頭位置與歷史。(3)福州長樂的蔣欲農先生，帶領參觀太平港鄭和公園附近的宮廟及道觀。(4)福州往廈門動車列車上遇到的陳如清先生，說明早期烏龍江水道行船艱難的原因。(5)廈門大學歷史系周雪香教授，提供潮鹽北運及閩西商業發展史資訊，可以更合理解釋這條奇特的渡臺遷徙路線。(6)新竹關西坪林的范揚隆先生，提供范美信家族歷史。本文作者有幸遇到這幾位貴人，他們是有問必答、有答必中的好幫手。感謝他們！

清代陸豐客家渡臺的歷程—

〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切結書〉的聯想

徐勝一、范明煥⁷⁹、韋煙灶⁸⁰

摘要

近年新竹地區流傳一份〈渡臺悲歌〉歌冊，它記載從陸豐河田家鄉出發，在揭揚河婆橫江口搭船，到饒平柘林港等候洋船渡海的過程，也描述臺灣農耕生活的困苦，是一部清代陸豐客家渡臺的縮影歷史，由於欠缺佐證文獻，學界仍未能釐清歌詞的作者及作詞年代。另一份立於1804(嘉慶9)年的〈渡臺帶路切結書〉，是陸豐彭瑞瀾一家九口渡臺時與羅姓親戚的契約書，載明大小船費的細節，代筆人為彭瑞清。

本文依據歌詞及切結書內容，逐次分析文件中的人、地、時、事、物諸因素，發現兩者敘事內容是互為表裡的，發生時間也是彼此呼應的，它們之間存在著高度的關聯性。經過訪察新竹及陸河的彭氏聚落，我們認為〈渡臺帶路切結書〉及〈渡臺悲歌〉是陸豐河田彭瑞瀾家族的渡臺歷史記錄。歌詞則是其第二兒子彭堯梅感時傷心的作品，根據歌詞作者的籍貫與身分推測，該作品最後修訂年代為1835年左右。

關鍵詞：渡臺悲歌、帶路切結書、客家遷徙、陸豐河田、竹塹內山

一、前言

自從黃榮洛先生出版了〈渡臺悲歌〉後，⁸¹學者們紛紛解讀其歌詞內容，希望能更深入了解清代客家渡臺的歷史與文化。曾學奎以此為題，在碩士論文中討論歌冊的創作背景、創作年代、遷徙路線等，附錄中刊印了大量原版文件，對於後續研究有很大助益。⁸²黃菊芳的《客語抄本〈渡臺悲歌〉研究》，⁸³比對了黃榮洛校本、彭發勝抄本、陳健銘抄本等三個歌詞版本，以專業角度論述歌詞中的客家文學內涵。他們在書中都引述豐富的客家移民史料，包括原始文獻和研討論文，使研究者能在這些既有成果上，得以向前邁進。

黃榮洛書中印有一份陸豐彭姓人家與羅姓親友所訂的契約書，原無題名，為方便稱呼黃先生乃名之為〈渡臺帶路切結書〉。該契約訂立於1804(嘉慶9)年，雖約僅150字，卻載明了人、地、時、事、物諸項要素，是陸豐彭瑞瀾家族渡臺

⁷⁹ 明新科技大學兼任講師

⁸⁰ 國立臺灣師範大學地理學系教授

⁸¹ 黃榮洛，《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989）。

⁸² 曾學奎，《臺灣客家〈渡臺悲歌〉研究》（新竹：新竹師範學院中文學系碩士論文，2003）。

⁸³ 黃菊芳，《客語抄本〈渡臺悲歌〉研究》（臺北：政治大學中國文學研究所博士論文，2011）。

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈帶路切結書〉的聯想

的前置場景；若把時間推延 30 年後，把空間從陸豐遷移到新竹，則〈渡臺悲歌〉的 2,500 字內容，恰似彭家渡臺的後續發展。

〈渡臺悲歌〉不屬正式史料，早期學界只視為是文學創作品而已，然而它卻記述了清代陸豐北部客家渡臺的片段歷史，譬如出發地點、渡海港口、各段水路船費與時程等。這與〈帶路切結書〉簽立的年份日期、渡臺家族成員、及所需交通工具等，兩者明顯具有密切的關連性。此乃本文欲深入探討的目標，冀望對竹塹的陸豐移民歷程，有所補充與貢獻。

仔細閱讀切結書與歌詞時，發現兩分文件內容有多處相偶合；第一、人物主角都與陸豐河田人士有關，第二、使用貨幣都以花邊銀計費，第三、都涉及客頭帶路渡臺，第四、發生年分始末相似。有了這些新思考，我們拜訪了新竹及陸豐的彭氏後裔，試圖解開幾個謎團，包括歌詞的寫作目的、歌詞作者、及創作年份等。

二、清代陸豐居民渡臺概況

竹塹地區的客家人來自陸豐者居多，在這章節裡，讓我們先略述一下清代陸豐及竹塹的人文景觀與地緣背景，包括陸豐地名沿革、渡臺禁令與臺灣人口、竹塹內山的拓墾概況、臺海帆船交通與對渡港口、以及渡臺過程中的海上風險傳說等。了解這些陸豐與竹塹地區的時空演變，有助我們把〈帶路切結書〉及〈渡臺悲歌〉的敘事內容，切入到清代客家渡臺歷史來討論。

（一）陸豐地名沿革

早期臺灣居民稱呼桃竹苗一帶的客家話為海陸話，乃因陸豐縣清初屬海豐縣管轄之故。清 1731 年 5 月 12 日（雍正 9 年四月己亥），清政府從海豐縣析出陸豐縣，管轄吉康都、方廓都、石帆都三都，縣治設在東海。吉康都包括今日陸河縣大部分縣境，再加上揭西縣之上砂（由上砂與下砂兩鄉合併）、五雲兩鎮，石帆都約今之陸豐市東部地區，坊廓都約為今日陸豐市西部地區再加上陸河縣的吉溪林場與新田、上護兩鎮（圖 C3-1）。

1965 年，廣東省政府將揭陽縣分割為揭東縣（目前已改為揭東區）與揭西縣。當時河婆鎮（三山國王霖田祖廟所在地）與棉湖鎮均欲爭取設置為揭西縣治，但河婆鎮地處揭西縣西部邊陲，緊鄰陸豐縣，不利設縣治。在地方人士運作溝通下，乃將原屬陸豐縣之上砂、下砂、五雲等地劃入揭西縣⁸⁴，使河婆鎮成為縣治所在地。近年臺灣客籍姓氏續修族譜時，有渡臺祖來自原陸豐吉康都上砂、下砂或五雲者，部分已改寫為揭西縣屬了。

1988 年 1 月再析陸豐縣北部地區建陸河縣，縣治河田，並建立汕尾市（地

⁸⁴ 陸豐耆老徐尚沛耆老口述（2007 至 2012 年間多次電話訪談）。

級市)，管轄汕尾城區及海豐、陸河、陸豐等四個縣級行政區。1995 年改陸豐縣為陸豐市，市政府駐在地為東海鎮。陸河縣涵蓋清代吉康都的大部分都域，居民操陸豐腔客家話（昔時稱海陸客話），是臺灣陸豐客家先祖的原鄉。陸豐市居民則多操近似廈門腔的閩南話（當地人也稱為福老話）。

舊陸豐縣東北地區，如五雲、上砂、下砂（現已劃入揭西縣）、河田、東坑、水唇等地之居民，因臨近榕江南河上游或支流，他們步行到河婆鎮橫江口，由此乘船順榕江南河可抵汕頭（全程約 150 公里），再沿海岸東行 50 公里抵饒平柘林港，在此等候大船（洋船）前往臺灣。1804 年彭氏一家九人渡臺之舉，相信與歌詞所言之路徑相同。

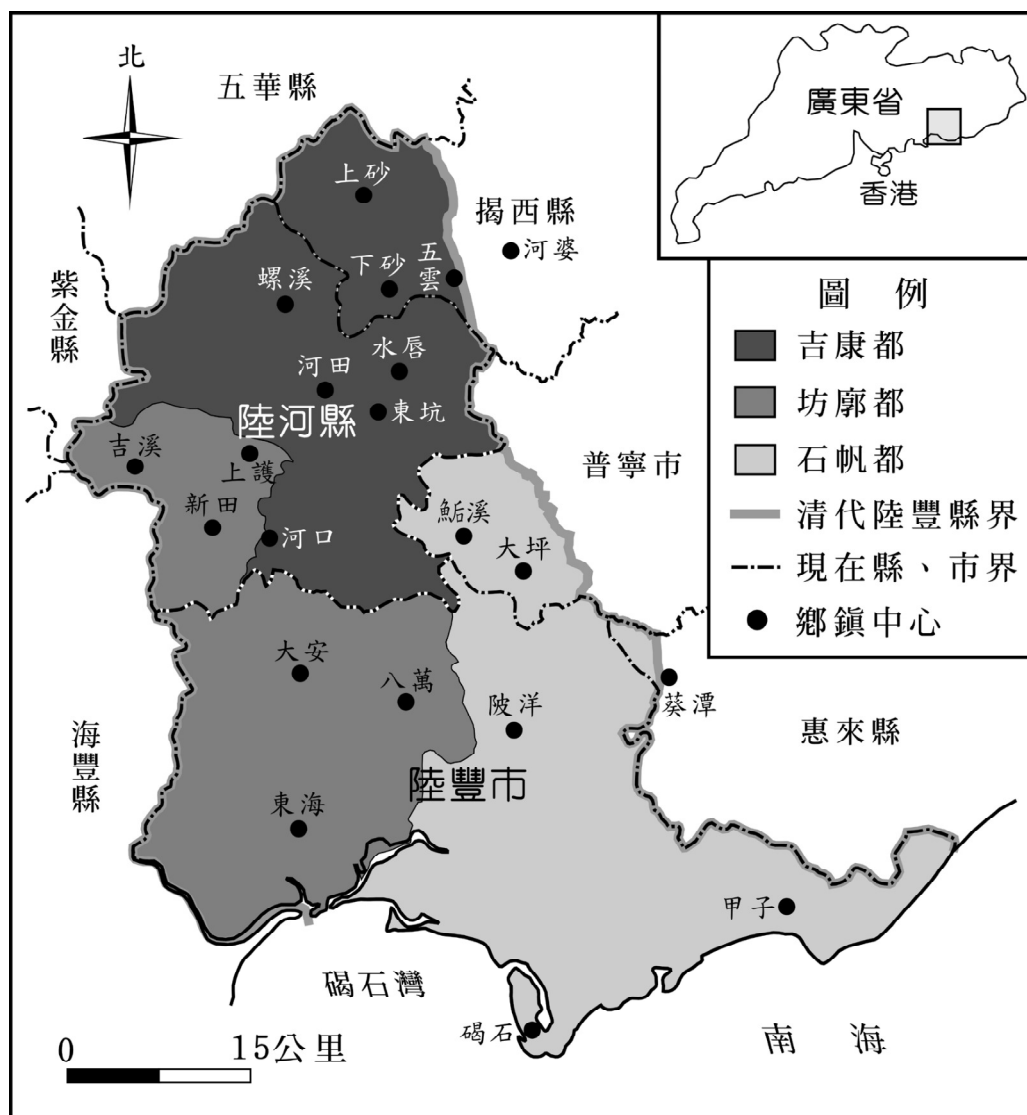


圖 C3-1 清代陸豐縣三都之位置圖

資料來源：引自《新竹文獻》，2015，第 63 期。

（二）渡臺禁令與客家移民

明鄭時期因潮汕人曾協助抗清活動，迨至清朝入主臺灣，乃將十幾萬粵籍客

清代陸豐客家渡臺的歷程—

〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切信書〉的聯想

家遣返原籍，並頒佈〈渡臺禁令〉，不准攜眷渡臺。此後粵籍居民來臺者，以春來秋回的農業傭工居多，形成「饑來飽去」、「春季赴臺耕種，秋收回籍」，也造成「皆無妻孥」的特殊現象。而留居臺灣者，為取得耕作土地，不少贅入原住民為婿，繼承番社土地，清廷多次下令「漢番禁婚」。1748 至 1788（乾隆 13-53）年之渡臺禁令，時鬆時緊，1788（乾隆 53）年之後，陝甘總督福康安奏請廢止攜眷禁令，到 1874（同治 13）年才依沈葆楨之議，正式廢止禁令。推測嘉慶以後，已不嚴格執行禁令，因此攜眷渡臺者眾。

清代兩岸貿易航運，大體分三個時期。一為康熙年間，以鹿耳門與廈門為對渡港口；二為 1790（乾隆 55）年放寬政策，准許八里坌對渡福州五虎門；三為 1820-1830（道光初年），臺灣「私口」繼續增加，包括鳳山縣的東港、打鼓港，臺灣縣的五條港，嘉義縣的笨港，淡水廳的大甲、中港、通霄、後壠、竹塹、大安，噶瑪蘭廳的烏石港，皆商艘絡繹，可見乾隆末年以後，臺灣北部海岸大小港口，逐漸成為中國大陸與臺灣間的商港。

柘林港是明、清時期海上絲綢之中繼站，潮汕及閩西南對外通商的重要口岸，有「未有汕頭埠，先有柘林港」之說。清初在〈渡臺禁令〉影響下，閩粵居民須取得地方照單，方准渡臺，然而多數以私渡為主。一般私渡者採取兩種方法；一為僱用漁船逕自渡海，一為在大港近海攔搭商船。前者行動較方便，但因船隻小常有迷航及翻船事故。後者須在外港上下船，以迴避海關檢查，下船時，有的被拋置在淺灘或沙洲上，易生淹溺之意外。

臺灣中北部沿海地區，在雍正末年至乾隆中葉時，已有陸豐客家進行墾殖。嘉慶之後，臺灣人口快速增長，在二十年間從 100 萬劇增至 200 萬⁸⁵。此期，陸豐客家渡臺者不絕於途，他們在臺灣各港口登陸後，逐漸遷徙到桃竹苗鄉鎮，形成聚落。姓氏族群人丁較旺者，建有祠堂供議事與祭祖，保留了陸豐原鄉的習俗。

（三）清代竹塹內山的土地拓墾概況

乾隆中末葉竹塹地區沿海平原的漢墾區，大致已被開發，後續移民乃以 1785 年劃定的平埔族保留區及土牛溝以東之埔地，為移墾發展的目標。⁸⁶此期間鄭家茂墾九芎林、羅阿奎墾鹿寮坑庄、曾國慶墾石壁潭庄。新竹地區的人口，在乾嘉年間，增長快速。1804 年劉朝珍遷入石壁潭，開墾墾殖橫山一帶。1807 年劉引源、劉可富等，墾闢猴洞等處地方。1815 年劉朝珍參加猴洞防番工作及提供資金，使墾務更加順利發展。這段期間，內山地區的開發，必定招引不少原鄉民眾渡臺參與。他們沿著鳳山溪與頭前溪流域，往上游谷地或丘陵地開墾，客家先民

⁸⁵ 沈建德，〈臺灣血源七千年之證言〉，<http://taup.yam.org.tw/PEOPLE/961117-4.htm>（2015/08/04 點閱）

⁸⁶ 楊秋賢，〈竹塹社平埔族保留區的蛻變九芎林的水利、信仰區域互動（1775~1945）〉（新竹：新竹縣政府文化局，2014），頁 82。

的足跡，因此逐漸遍及現今新竹縣大部分的鄉鎮地區。

呂展曄認為在嘉慶年間，隘墾區內各區庄的拓墾屬於初段時期，進墾的宗族較複雜，空間分布也較零散。陸豐海陸客的原鄉接近揭西河婆三山國王祖廟，可能也是芎林橫山地區有較高比例的三山國王信仰。⁸⁷

陸豐五雲洞的彭氏，他們在原鄉人口眾多，渡臺者也多，據《彭氏大宗譜》記載，⁸⁸清初以來計有百多人。彭氏族譜內容，如同臺灣其他姓氏譜，一般都缺載先祖渡臺年代，僅只少數有記載者如：彭開耀（1730年，楊梅水尾）、彭開耀（1770年，竹東雞油林）、彭瑞蘭（1804年，芎林）、彭林祥（1819年，竹東雞油林）、彭朝祥（1836年，北埔）、彭瑞貢（1839年，芎林秀湖村）、彭榮德（1859年，峨嵋石壁潭）、彭國英（1948年）等例子。

（四）臺海交通及對渡港口

清初持照渡臺者，依規經由兩岸官定口岸搭乘商船對渡，早期僅有廈門與安平兩個口岸，稍後開放更多港口。無照者為避免官方查緝，先以小船載至港外僻處登上大船，抵岸後，亦在僻處或淺灘登陸。除了柘林港（今潮州市饒平縣柘林鎮柘林）之外，韓江口的樟林港（今汕頭市澄海區東里鎮樟林），也有大船（紅頭船，又稱洋船）出海，當時偷渡的情況，據云每船百名至二百餘名偷渡來臺⁸⁹。由於私渡活動頻繁，以至臺、廈兩同知，稽查莫及。即聞有拿獲通報者，亦不過千百中之什一耳。⁹⁰

黃菊芳引《公案簿，第7輯》記載：在道光4年（1824）2月時，有一隻紅頭船從樟林載客出發，海上航行26天抵達雅加達。船上有503名搭客，加上船員共619人。更大船隻連船員可超過1,000人。潮州人向東南亞移民，此時達到高潮。在這期間，據統計通過「紅頭船」方式移民海外者近百萬人。⁹¹

陳春聲研究乾嘉時期從樟林港出發的商船，他說由於韓江幹流和三角洲縱橫交錯的水網，方便各種內河船隻行駛，使樟林成為一個繁盛的轉口貿易據點。當時在樟林港從事貿易活動的是著名的「紅頭船」，當地人也叫「洋船」。⁹²

丁燦的《夢回潮汕》，刊出一份清嘉慶年間紅頭船船主的「分家書」。經陳景熙、陳孝徹等人對契約進行考證，認為這是研究潮汕居民，渡海到東南亞的重要

⁸⁷ 呂展曄，〈清領時期芎林橫山地區客家地域形塑之探討〉（臺北：臺灣師範大學地理學系教學碩士論文，2013）。

⁸⁸ 莊吳玉圖，《彭氏大宗譜》（桃園：百族姓譜社出版，2008）。

⁸⁹ 黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014），頁33。

⁹⁰ 周元文，《重修臺灣府志》（臺北，臺灣銀行經濟研究室，1960），頁325。

⁹¹ 參黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014）。以及聶德寧，《公案簿，第7輯》（廈門：廈門大學出版社，2007）。

⁹² 陳春聲，〈媽祖的故事與社區之歷史：以明清時期粵東一個港口的研究為中心〉，《臺灣人類學刊》，第6卷第1期（2008年），頁77-102。

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切結書〉的聯想

史料，也是很少觸及到的一環⁹³。當年澄海、普寧地區經營紅頭船生意者眾，他們冬末（1~2月）出海到南洋，夏初（6~7月）返回潮汕。若依季風交替的動率推測，紅頭船從南洋回航後，還有半年閒置時間，船主可能也趁夏末（8~9月）季風餘勢未減時，可載運商品到臺灣各地，在秋末冬初（11~12月）又借著東北風返回潮汕。因此，潮汕海岸的紅頭船，一年之間都有可供利用的冬夏季風動率，讓商船能南北行駛，創造可觀運輸及貿易財富。紅頭船的經營歷史，相信對早期潮汕地區的海外移民史，可以提供很多寶貴的線索，也值得細究。

其實，陸豐市（東海鎮）南方9公里處的烏坎港，是碣石灣內歷史悠久的運輸良港，也是清初廣東沿海七大海關之一。在渡臺活動旺盛期，陸豐縣南部的客家人，是否也由此渡臺，值得探究。

（五）海上風險 — 傳說與記載

黃菊芳引周元文《重修臺灣府志》云：⁹⁴

例禁雖嚴，而偷渡者接踵。臣與督臣俱令先後查拏，或偷渡不成而被獲，或出港遇風而退回，計自乾隆二十三年十二月起，至二十四年十月止，一載之中，共盤獲偷渡民人二十五案，老幼男婦九百九十九口；內溺斃男婦三十四口，其餘均訊明，分別遞回原籍。其已經發覺者如此；其私自過臺，在海洋被害者，恐不知凡幾。⁹⁵

由此可知，1758年至1759年間的偷渡規模，平均每船有40人之多。偷渡者中，男女老幼都有，有出港遇風退回者、有溺斃者。偷渡不成被查獲者，分別遞回原籍，刑罰似乎不重。

閩粵與臺灣間隔著臺灣海峽，在蒸氣輪船出現前，交通全靠帆船，客家先民渡海時所經歷過的風險，臺灣民諺有云「三留六死一回頭」及「三留二死五回頭」等說法，意謂多數移民半途遇難亡故或打退堂鼓者眾，能夠成功渡臺的，僅佔其中的一小部份。在渡海過程中，無論是利用小船接撥大船，或是私僱小船直接渡海的方式，危險性已如前述，也是造成重大傷亡的原因。

三、〈渡臺帶路切結書〉的內容

近年出外謀生或旅遊，有介紹所及旅行社專職照顧旅客之食宿及交通。清代之帶路人，與今日之導遊相當。雍正至道光年間，從潮汕地區往外謀生者眾，往來交通安排及帶路，成為一種熱門行業，在潮汕移民史上，扮演著重要的角色。當時的「紅頭船」又稱「洋船」，則專責執行載客「過番」的業務。至於帶路人

⁹³ 丁燦，《夢迴潮汕》（廣州：廣東旅遊出版社，2000）。

⁹⁴ 黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014）。

⁹⁵ 中央研究院歷史語言研究所編，《明清史料戊編第二本》（臺北：中央研究院，1954），108頁。

或導遊員，各地稱呼不同，陸豐及漳州地區稱為「客頭」，而梅縣地區稱為「水客」⁹⁶或「僑批員」⁹⁷。據羅應祥調查，解放前梅州人從事水客職業的有千餘人。在梅州水客受華僑、僑眷信賴，他們穿梭僑胞及親人之間。每位水客引路總數百人至一千人，可見其盛況。

（一）切結書內容

黃榮洛書中刊出一份〈渡臺帶路切結書〉，⁹⁸是從新竹湖口羅錦輝先生借來拍攝的。該切結書原無題名，為方便稱呼印用乃名之。切結書記載彭瑞瀾一家九口，包括夫妻兩人及七個兒子，其中三個為幼子，由親戚羅亞亮帶路渡臺，言明船資總共三十一圓花邊銀，由彭瑞瀾兄長彭瑞清代筆立約，時間為嘉慶九年正月二十五日。全文如下：

立請約人彭瑞瀾，今因闔家男婦老幼共九人，要往臺灣路途不屬（熟）前來請到親羅亞亮親帶至臺灣。當日三面言定，大船銀並小船錢總鋪插在內，共花邊銀參拾壹員正，其銀至大船中一足付完，其路途食用並搭（搭）小船盤費系瀾自己之事，此系二家甘願不得加減，口恐無憑，立請約付照，批明九人內幼子三人，見請代筆兄瑞清。嘉慶九年正月二十五日立。⁹⁹

⁹⁶ 袁慧敏，〈1949年以前印尼的梅縣水客研究〉，《海外華人研究研究生國際學術研討會：移動之民：海外華人研究的新視野及新典範》，臺北：臺灣師範大學應用華語文學系僑教與海外華人研究組，2013。

⁹⁷ 羅應祥，《萬里尋客蹤》（開封：河南大學出版社，1994）。

⁹⁸ 黃榮洛，《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989）。

⁹⁹ 此契約書為彭瑞清簽字，由羅亞亮收存；另一份由羅亞亮簽名者，應保存在彭家。

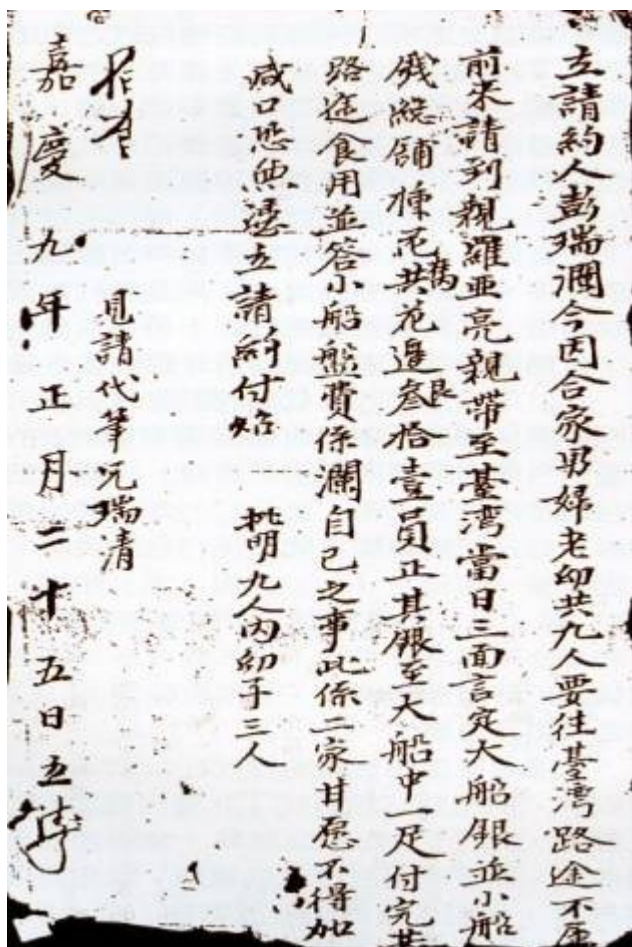


圖 C3-2 〈渡臺帶路切結書〉原樣

上述切結書可歸納成三項要點：(1)當事雙方為彭瑞瀾及帶路人羅亞亮，代筆人為彭瑞瀾之兄彭瑞清。(2)大船及小船隻船資共為31圓，以花邊銀交易。(3)簽約時間為嘉慶9年正月25日，換算陽曆為西元1804年3月6日。這三項要點也是本文連結切結書及悲歌歌詞的重要線索。

（二）關於彭瑞瀾

切結書中之彭瑞瀾及羅亞亮，兩人為親戚關係，而且居住在今之陸河縣河田鎮火山下附近。¹⁰⁰彭羅兩家的背景敘述如下：

彭氏家族在陸豐縣及新竹縣均為大姓。北宋彭延年在揭陽開基後，九世受章與受進兄弟，元末遷徙至五雲洞開基，後裔逐漸播遷，終成為陸河縣（舊陸豐縣吉康都）人口最多的大姓，陸河縣人口28.8萬，彭姓人口就有5.1萬。彭姓家族分佈廣泛，主要集中在陸河縣的水唇、東坑、河田一帶，陸河縣姓氏分布情況摘錄如表C3-1。清初閩粵居民紛紛渡臺，陸豐彭氏渡臺者眾，他們渡臺後主要分布在湖口、竹東、北埔、芎林、橫山一帶。目前竹東鎮的彭姓人口有五萬多。

¹⁰⁰ 黃榮洛，《渡台悲歌：台灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989），頁59。

表 C3-1 陸河縣前十大姓氏分布概況（2005 年）

	全縣	河田	南萬	螺溪	新田	河口	上護	水唇	東坑
合計	288,396	59,795	12,342	35,694	30,400	47,298	37,932	40,323	24,612
彭	51,332	12,543	6	6	162	230	1,527	17,442	19,416
葉	49,035	1,925	827	28,850	6,318	2,630	8,485		
羅	32,293	12,426	4,077	5,268	275	2,550	3,015	4,682	
朱	24,382	1,210	49		686	18,556	3,425	40	416
陳	13,177	5,388	5,345	667	405	235	705		432
丘/邱	13,146	3,870	19		4,819	450	1,350	2,638	
劉	10,475	1,360	30	14	4,455	480	2,880	1,256	
黃	10,271	1,660	91		833	269	5,720	720	978
李	10,086	1,210	162	340	839	5,644	1,765	105	20
張	9,825	3,515	348	300	1,792	2,300	1,220	50	

註：2005 年 8 月填報。空白之欄位原文即為空白，並特別註明「個性人口為參考數」所以各姓人數的實際情況，應略多於表中呈現的數量。

資料來源：彭永琴主編，《陸河客家》（陸河：陸河縣客家文化集編小組，2006），頁 345。

莊吳玉圖的臺灣地區《彭氏大宗譜》中，¹⁰¹載有一頁新竹芎林彭瑞蘭派下世系表（圖 C3-3），即是契約書中的彭瑞瀾家族。¹⁰²該世系表維持陸豐硤頭祠「瑞、堯、舜、禹」的排輩傳統，¹⁰³因此我們找到彭瑞清在河田的後裔彭武雄先生，¹⁰⁴他電傳一份彭瑞清家族簡譜，譜云「茂桂公葬在河田火山下，石禾町屋背後，娶陳氏庶陳氏，生七子：一瑞清娶黃氏、李氏，二瑞勇取福氏，三瑞江取葉氏，四瑞德取劉氏，五瑞瀾取葉氏，六瑞胡娶羅氏，七瑞雲娶葉氏。」

彭瑞瀾弟彭瑞胡妻羅氏，相信羅亞亮是彭氏姻親，即是契約書中的「有親」。又據陸河彭氏譜載「瑞瀾妣葉氏」，與新竹芎林譜「瑞蘭妣葉氏」相同。基於上述理由，彭瑞蘭即是河田彭瑞清四弟彭瑞瀾也。

嘉慶九年正月彭瑞瀾一家九人渡臺，除了彭氏夫婦兩人及三個幼子外，還有四個青少年兒子同行。根據《彭氏大宗譜》顯示的彭瑞蘭（瀾）派下世系表，彭瑞瀾生有九子，推測抵臺後再生育兩子。彭瑞瀾四個青少年兒子，在原鄉可能接受過私塾教育。從契約書代筆人彭瑞清（彭瑞瀾長兄）之教育程度看來，能執筆立約且文句通順，應是書香門第。

¹⁰¹ 莊吳玉圖編，《彭氏大宗譜》（桃園：百族姓譜社出版，2008），頁 468。

¹⁰² 據陸河縣彭瑞清後裔彭武雄的口述：瑞蘭通瑞瀾、瑞瀾、瑞蘭、瑞瀾等同音字。《延年頌》誤刊為瑞棟。彭氏水唇籍敦親睦族基金會編，《延年頌》（陸河：彭氏水唇籍敦親睦族基金會，2005），頁 42。

¹⁰³ 硤頭祠以彭延年第 14 世彭崑山為開基始祖。

¹⁰⁴ 感謝陸河縣僑外辦主任彭秉忠先生的協助，找到彭瑞清後裔彭武雄。

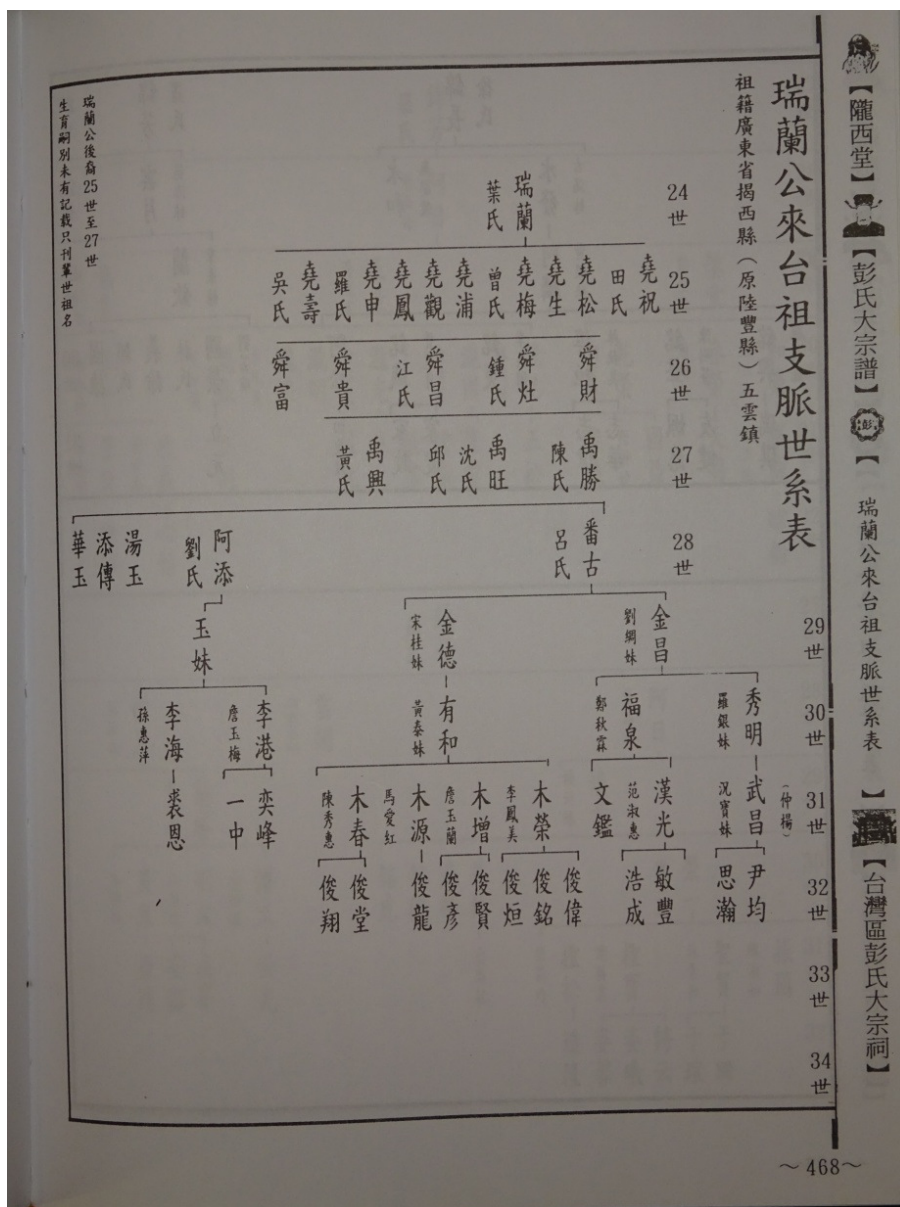


圖 C3-3 《彭氏大宗譜》中的彭瑞蘭派下世系表

(三) 關於羅亞亮

據黃榮洛書中云，¹⁰⁵帶路人羅亞亮為陸豐河田許山下（又稱火山嶂）人，1799（嘉慶3）年隨兄長羅亞福來臺，苗栗中港登陸。兄長羅亞福在頭份墾植數年後，於道光元年（1821）遷居關西，1847（道光27）年再遷往湖口糞箕窩居住。羅亞亮則從事「帶路」工作，且兼做生意；回唐山時帶回臺灣的物產，到臺灣時帶來大陸商品。1804（嘉慶9）年羅亞亮帶領彭氏家人來臺後，當年返回原鄉便病逝了，羅家認為他留在家中的文書，或許尚須保存，才留下這張珍貴的文件。¹⁰⁶

¹⁰⁵ 黃榮洛，《渡台悲歌：台灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989）。

¹⁰⁶ 黃榮洛，《渡台悲歌：台灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989），頁59。

（四）使用貨幣

契約書約定「大船銀並小船錢總鋪插在內，共花邊艮（銀）參拾壹員正，其銀至大船中一足付完，其路途食用並答（搭）小船盤費系瀾自己之事」，意即此趟渡臺之旅，彭氏一家九口，支付大船及接撥小船之船費，共花邊銀 31 元正，不包括路途食用及其他盤費在內，而且言明上大船時一次付完。

四、〈渡臺悲歌〉的版本

黃榮洛認為：¹⁰⁷渡臺悲歌原是一本無題歌冊，以七言一句語體敘述客家人從大陸原鄉出發，經柘林港渡臺，路途歷盡千辛萬苦抵達臺灣，以及在臺灣生活的困苦情況。雖然沒有題名，黃榮洛以其內容特質，稱之為〈渡臺悲歌〉。臺灣北部地區除了黃版歌詞外，還有芎林彭發勝的抄本、及宜蘭陳健銘的抄本。三個版本的歌詞內容尚稱一致，僅只少數誤抄或漏抄句子。它們較大差異在於黃版磨損較嚴重，首頁部分字句已難解讀；彭抄本保留得較完整，末頁留有作詞者的籍貫及抱負自白；陳抄本則首尾脫落多頁。三個版本出現的情況，扼要說明如下：

（一）黃榮洛版本

黃榮洛先生對臺灣史頗有研究，於 1986 年從橫山鄉一位藝品商人曾造吉購得歌冊，經整理後連同其它收集到的地方文史資料，於 1989 年出版成書，書名為《渡臺悲歌：臺灣的開拓與抗爭史話》。黃版歌詞共 22 頁 352 句 2,464 字。¹⁰⁸

曾學奎以此歌詞為基礎，¹⁰⁹探討新竹地區的客家文化與習俗，完成他的碩士論文。黃菊芳出版《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》一書，¹¹⁰探討臺灣客家民間敘事文學的悲與苦。兩位年輕學者，對清代兩岸客家文化及遷徙情況，作了詳細的解說。他們書中提供原始文件及相關文獻，並作分析討論，誠為可貴。黃榮洛、曾學奎、黃菊芳三位學者的專業精神及研究成果，值得嘉勉與敬佩。在這些基礎上，本文得以繼續前進。

¹⁰⁷ 黃榮洛，《渡台悲歌：台灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989）。

¹⁰⁸ 黃榮洛，《渡台悲歌：台灣的開拓與抗爭史話》（臺北：臺原出版社，1989），頁 52-58。原抄稿以八行紙格式記之，每頁 112 字，上、下共 16 行。

¹⁰⁹ 曾學奎，《臺灣客家〈渡臺悲歌〉研究》（新竹：新竹師範學院中文學系碩士論文，2003）。

¹¹⁰ 黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014）。



圖 C3-4、黃版〈渡臺悲歌〉歌冊首二頁影像

資料來源：摘自曾學奎，《臺灣客家〈渡臺悲歌〉研究》（新竹：新竹師範學院中文學系碩士論文，2003），附錄。

（二）彭發勝抄本

彭發勝先生 18 歲時，¹¹¹在竹北犁頭山下與一位彭姓少年為鄰，¹¹²一起耕作，聽到他不時吟唱著一首歌詞，心生好奇，乃向他借得歌本抄錄。1938 年抄錄時原稿並無標題，彭先生乃以歌詞之首句「勸君莫過臺灣」為標題，並作為漢文上課的教材。

彭抄本的歌詞共 23.5 頁 376 句 2,632 字，比黃版多出 1.5 頁 24 句 168 字，包括文章中間增加的 8 句，及文末增加的 16 句。這最後的 16 句是作詞者對故鄉、年齡、及仕途等的表白。

¹¹¹ 北埔彭氏，1919 年生，彭延年 29 世孫，家住竹北市東海窟，早年是漢文老師，2014 年逝世。

¹¹² 據彭發勝之子彭康庭訪查結果，得知鄰居彭姓年輕人為彭統生，是彭協春派下，年齡與彭發勝相近。



圖 C3-5 本文作者與彭發勝先生

資料來源：韋煙灶攝，2012/10/24。

（三）陳健銘抄本

黃菊芳的專書中，¹¹³刊印了陳健銘的收集悲歌歌冊，¹¹⁴是陳先生於1990年前後在臺北光華商場路邊攤購得的殘本。黃博士把黃版、彭版、及陳版歌詞，逐句逐頁平排列出，比對各版本的異同，出力甚多，對悲歌的文學內容及價值，作專業之探討。

陳健銘抄本，與黃版及彭版比較，前後遺失甚多，殘本僅存中間部分的106句，僅為黃、彭版的三分之一而已。陳版的歌詞中，有些字句已被更改過，譬如黃、彭皆抄為「一碗飯無百粒米」之句子，陳版抄為「一碗飯來無粒米」，似乎比較傳神，其他字句若遇到難解處，陳版亦用現代語詞更改之。

（四）不同版本之比較

黃菊芳認為〈渡臺悲歌〉文本，¹¹⁵是一個時代特定族群的集體記憶，三個版本的出現，相信都是源於一完整創作的原始版本，經由傳抄而出現異本。

經過比對與分析，本文認為黃版歌冊存在時間較長，因使用次數較多而致首頁糜爛難讀的現象，但是該冊是否為原創者手筆，有待考證。黃版歌冊有些用字比較隨便，一個字有多種寫法，如「錢→刃」、「銀→艮」、「壹→一」、「圓→員→元」等，正寫與俗寫混合出現。此外，文字抄寫過程中，也多處出現筆誤，例如「船行直到朝（潮）州府」、「直到柘林巷（港）口邊」、「壹人船銀壹完（元）半」、「大船還在巷（港）口外」、「手江（扛）飯碗氣沖天」、「走盡江湖（湖）不識見」、「半盞（畫）食了真卓心」、「所桃（挑）担竿兩（四）尺半」、「一手禾排打四（兩）下」¹¹⁶……等。這些抄錄筆誤，不太可能出自原創者，而是抄錄者對地名不熟，或是對詞句字意掌握不深，因而產生錯別字。是故，黃校本雖因長期過度翻閱而

¹¹³ 黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014）。

¹¹⁴ 陳健銘，〈從歌仔冊看臺灣早期社會〉，《臺灣文獻》，第47卷第3期（1996），頁61-110。

¹¹⁵ 黃菊芳，《臺灣客家民間敘事文學：以渡臺悲歌與渡子歌為例》（臺北：南天書局，2014），頁216。

¹¹⁶ 括弧內的字，為本文認為正確或合理者。

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切結書〉的聯想

磨損，但我們認為它不是原作真本。

在彭抄本歌冊裡，上述錯誤少了很多，但仍犯有抄誤，譬如把「直到橫江就搭船」抄成「直到橫流就搭船」，其他字句在黃版與彭版出現差異時，往往彭抄本比較正確而合乎邏輯。其可能原因有二：(1) 彭先生具有漢文基礎，抄誤機會較少；(2) 彭先生抄錄的歌詞可能是原作詞者的修訂版，除了更正舊版錯誤外，原作者還增添末頁，補充表白自己籍貫、年齡、及抱怨仕途不順遂的心境等，這是黃版及陳版缺失的部分。

五、〈渡臺悲歌〉內容解讀

發現彭抄本〈渡臺悲歌〉的作者身世道白後，我們覺得歌詞寫作可能與〈渡臺帶路切結書〉有關連性，因此需要重新釐清作詞年代的社會背景，對相關事物與人物進行再探討。從〈渡臺悲歌〉內容，我們摘錄出從陸豐渡臺過程、大小船費及使用貨幣、在臺灣謀生情況、作者道白等重點項目，有助後文與切結書作聯性的探討。相關歌詞列印如下：

勸君切莫過臺灣 臺灣恰似鬼門關 千個人來尋死路 到來知死也是閑 就是窖場埔一樣
埋屍所在滅人山 臺灣本是福建管 一半漳州一半泉 一半廣東人居住 一半生番併熟番
生番住在山林內 專殺人頭帶入山 帶入山中食羊酒 食酒唱歌笑連連 熟番就是人一樣
理番吩咐管番邦¹¹⁷ 百般道頭微末處 講著賺錢實是難 客頭說道臺灣好 賺銀如水一般般
口似花娘嘴一樣 親朋不可信其言 到處騙惑人來去 心中想賺帶客錢 千個客頭沒好死
分屍碎骨絕代言 幾多人來听其說 隨時典屋賣埔園 單身之人還靠得 已多父母家眷連
消定良辰和吉日 出門分別淚漣漣 別卻門親併祖叔 丟別墳墓並江山 家中出門分別後
直到橫江就搭船 船行直到潮州府 每人五百出頭錢 盤過小船晝一夜 直到柘林港口邊
下了小船尋店歇 客頭就去請洋船 一人船錢貳圓半 客頭講愛四花邊¹¹⁸ 家眷婦人重倍價
兩人名下加二元¹¹⁹ 各要現銀交過手 銀錢無交莫上船 恰似原差禁子樣 隨時反面無情言
各人船錢交清楚 亦有對過在臺灣 大船還在港口外 又等好風望好天 亦有等到三二月
賣男賣女真可憐 衣衫被帳都賣盡 等到船開又食完 亦有乞丐回頭轉 拾分冤枉淚漣漣
也有不轉開船去 船中受苦正艱難 悶船嘔出青黃膽 睡在船中病一般 順風相送都容易
三晚兩日過臺灣 下了大船小船接 一人又要兩百錢 少欠銀錢無上岸 家眷作當在船邊
走下嶺來就知慘 前見人屋千百間

¹¹⁷ 1709 年設立的「北路理番同知」所管理的是熟番與化番，生番地是化外之地，不屬清政府管轄；同知對外自稱「分府」；理番同知是「管番官」。「理番吩咐關番邦」應為「理番分府管番官」之誤抄。

¹¹⁸ 即四個花邊銀圓。

¹¹⁹ 此四句，本文認為彭版之數字合理，故引用之。

（一）陸豐到新竹

清代大部分時期臺灣歸福建省管轄，港口交通及科舉考試均由福建官府操辦。歌詞寫出「臺灣本是福建管」這句話，作詞者想說明當時臺灣的居住環境，是「一半漳州一半泉，一半廣東人居住，一半生番併熟番，生番住在山林內，專殺人頭帶入山」，這是新竹內山地區嘉慶道光年間的典型寫照。

作詞者敘述從陸豐河田離開家鄉後，走到橫江口搭船，沿榕江南河直奔潮州府（汕頭）。花五百文盤過小船，船行一晝夜到達柘林港。這群渡臺客就在此等候大船（洋船）的。

橫江為一小河流，由五華縣往南流至揭西縣河婆鎮，匯入榕江南河後，水流量變大，可以行駛小船直通汕頭出海（約 150 公里）。從汕頭盤過小船沿著海岸往東北駛，再行一晝夜（約 50 公里）到饒平縣的柘林港。此港比汕頭開發早，為中國海上絲綢之路重要港口之一，清初渡臺移民在此港等候好風，上了大船航行三天兩夜（約 500 公里）到臺灣。



圖 C3-6 橫江在揭西縣河婆鎮匯入榕江南河（范明煥攝，2006 年）

眾人在柘林港等候大船、海上航行、及抵達臺灣登岸過程中，一連串的麻煩與困難接踵而來。歌詞云「大船還在港口外，又等好風望好天，亦有等到三二月，賣男賣女真可憐」，看來這批渡臺客是沒有證照的，他們必須乘小船接撥到港外的大船，避免關防查緝。有時，要等兩、三個月才能等到好風啟航。盤費用盡了，要賣兒賣女的，情況真是淒慘可憐的。及至大船啟航，開到海上的感覺是「船中受苦正艱難，悶船嘔出青黃膽，睡在船中病一般」。歌詞又云「下了大船小船接，一人又要兩百錢」，因為是私渡行動，大船靠近目的地海岸時，渡客必須由小船接撥登陸。從柘林港出發到臺灣中部（實為竹苗海岸），約 500 公里，以帆船速度每天駛 200 公里

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切信書〉的聯想

計，¹²⁰需時兩天多，故曰「三晚兩日過臺灣」，非杜撰之詞。依歌詞內容，渡臺路線如圖 C3-7 所示。

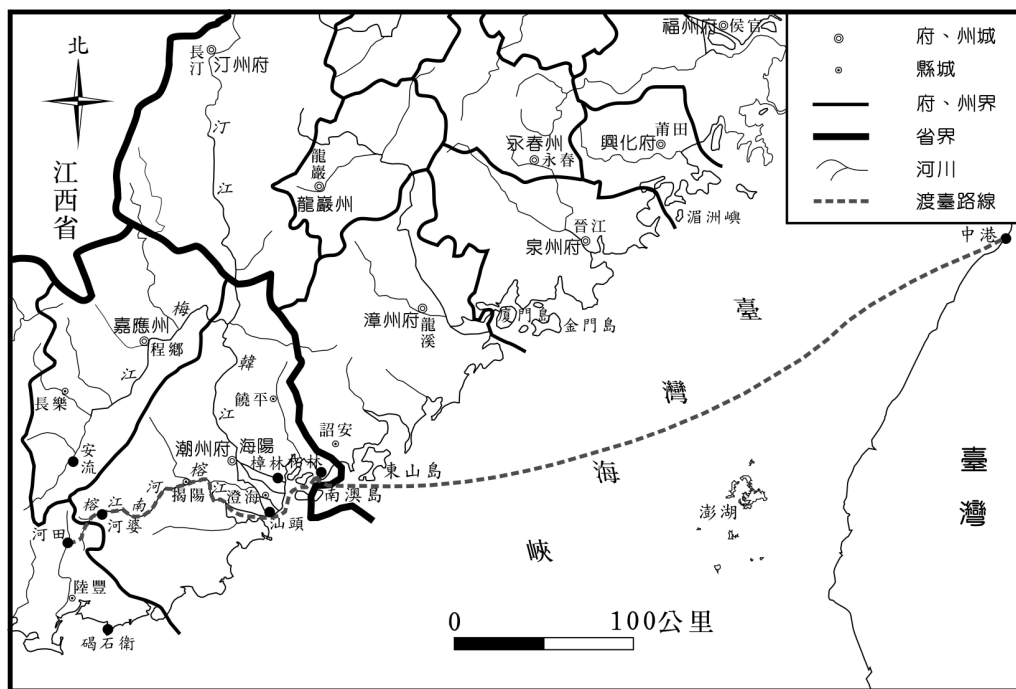


圖 C3-7 〈渡臺悲歌〉作詞者遷徙路徑示意圖

資料來源：改繪自譚其驤主編，《中國歷史地圖集：第八冊清時期》（北京：中國地圖出版社，1996），頁 42-45。

（二）大小船費及使用貨幣

據歌詞敘述，船錢分三段收費：(1)橫江口到柘林港，小船每人 0.5 圓。(2)柘林港大船到臺灣海岸，男人收 2.5 元、女眷加倍為 5.0 元，夫婦同行客頭合收 7.0 圓，故曰兩人名下加二圓，而且以花邊銀計價。(3)臺灣海岸接撥小船上岸，又收費 0.2 圓。總計橫江口至臺灣登岸，每位男人之船費共收 0.5+2.5+0.2=3.2 圓，女人為 0.5+2.5+2.0+0.2=5.2 圓。

歌詞中多次提到花邊銀及佛頭銀，這些西班牙銀幣是清朝流行臺海的貨幣，甚至比官銀還受歡迎。花邊銀（又名雙柱銀）鑄於 1732 至 1771 年間，為十八世紀中葉在墨西哥鑄造的西班牙貨幣，銀幣周邊鑄有花紋，故名。而佛頭銀¹²¹（西班牙國王 Carlos 頭像）鑄於 1788 至 1808，甲午戰爭前，臺海兩岸市場接受番銀的程度高，民間甚至「只收番銀不收紋銀」。依據 H. B Morse(1907)的考證，花邊銀流通時間為 1772 至 1825 年間，清中末葉以後至割臺與日為止，臺灣北部

¹²⁰ 徐勝一、陳有志，〈1433 年航渡印度洋：一個鄭和天文航海的故事〉，《第一屆鄭和國際學術會議》，麻六甲，2010 年 7 月 5-8 日。

¹²¹ 陳國棟，〈飛鴻雪泥—荷蘭時代到清朝統治前期的臺灣貨幣〉，臺北：臺灣博物館，2009。
<http://mypaper.pchome.com.tw/r95341046/post/1313040062>（2015/08/04 點閱）。

大多通用佛銀，「花邊臺灣使不得，來往只使佛頭銀」可證之。歌詞作者應見證過當年臺灣的金融交易，客頭因涉外生意需要，使用番銀機會多。1825 年之前可使用花邊銀，之後則改用佛頭銀。由此推測，歌詞寫作之時間應在 1825 年以後。

（三）臺灣謀生情況

新移民到臺灣後，首先是投靠親友，從事家庭傭役或墾植拓荒的工作。前者稱為「長年」，後者稱為「長工」或「場工」。年輕力壯者，年收入 12 銀圓，超過四十歲者收入少很多，每年折合 5 枚花邊銀。

各人打算尋頭路 或是傭工做長年 可比唐山賣牛樣 任其選擇講價錢

身壯之人銀拾二 一月算來銀一圓 四拾以外出頭歲 一年只堪五花邊

靠勞力過活甚為辛苦，歌云「惟有人頭不值錢，一日人工錢一百」，¹²²明知死路都敢行」，只打零工，譬如「自己上山擔柴賣，一日算來無百錢」，又如「天光跪到日落山，一日跪暗錢一百」，天天上工，每日僅得工錢一百文，一年總計才得十二圓，真是賣命的工作。相對渡臺船費言，每個男人的船票就花去 3.2 圓，佔一年工錢的 3 成，生活是很吃緊的。

（四）歌詞作者

歌詞用語及內容，多為陸豐客家之俗話，如：被鋪蚊帳、痾濃滑血，以及農具名稱：米槌、椿臼、摩蘭、禾槌、穀桶、禾排等，很生動地描述當時的生活環境及農耕狀況。能寫出這樣的文章或歌詞，必須有基本的私塾教育。下列為作詞者的自白（錄自彭發勝抄本）¹²³：

借問此書何人作 原鄉陸豐近河田 一筆寫成俗世語 六親門見可流傳

三十年前時運轉 立馬回頭看狀元 月過十五光明少 龍虎相會萬萬年

作詞者在這八句文字中，表露他的籍貫、年齡、及教育程度。他自稱是陸豐河田人，自認三十年前若留在家鄉參加科舉考試，運氣好的話，現在可能就是狀元郎呢！可惜光陰已逝，如今年歲已大、身心已衰，譬如過了十五的月亮、光華退却，當官晉爵之事只能留待夢中去尋覓啦！我們若把此段歌詞，視為切結書的彭瑞瀾兒子所作，則兩文內容可以完整銜接。果若如此，歌詞創作者是誰？創作年代？為何如此怨嘆？庶幾乎可得到合理的解釋。

六、〈渡臺悲歌〉與〈渡臺帶路切結書〉的關聯性

切結書是陸豐河田彭氏與羅氏所立之契約，訂明彭瑞瀾一家九口渡臺所需費

¹²² 黃版及彭版作「錢一百」，考其前後文，多處均作每日工錢「一百文」。

¹²³ 彭發勝，《勸君切莫過臺灣》，漢學教材由九芎林工作坊羅文生數位化存檔，1938 年。

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切結書〉的聯想

用及交易貨幣。而悲歌則是作詞者寫出從陸豐到臺灣、在海上旅途的折磨、以及臺灣的生活環境，也寫出渡臺三十年後，在臺灣生活不如意所發感嘆之言。質言之，兩文內容像似同一家庭渡臺故事的前後寫照，也是彭氏九口人家渡臺的經歷見證。其共同特徵分析如下：

（一）兩份文件主角都是河田人

歌詞末尾有兩句話「借問此書何人作，原鄉陸豐近河田」¹²⁴，表明作者來自陸豐河田。從河田出發，到河婆鎮搭小船，沿榕江順流出海，並在饒平的柘林港搭乘大船（洋船）渡臺。河婆鎮明清時為週圍諸鄉鎮的商業中心，是陸豐北部及五華南部居民，出海必經之地。歌詞中作者的籍貫自白，與切結書中彭瑞瀾與羅亞亮之原鄉符合。

（二）柘林港啟航的遭遇

切約書簽約日期為嘉慶 9 年正月 25 日，假如他們簽約一個月後啟程，4 月初從家鄉出發，數天後便可到達柘林港，此時閩粵沿海還吹著東北季風，要等到 6 月中旬以後才有西南可渡海。歌詞所云「大船還在港口外，又等好風望好天，亦有等到三二月」，此段記述雖是民間的共同記憶，卻頗似彭氏一家人的可能遭遇。

（三）兩份文件都使用花邊銀而且船費相同

切結書載「三面言定大船銀並小船錢，總鋪插花在內，共花邊艮叁拾壹員正」，這幾句話也提供不少線索。其一、付款方式以花邊銀計，與歌詞同。其二、切結書載明一家九口之總船費為 31 元，而歌詞所載大小船費之細目，以彭家九口成員來演算，所得總和相同。分析如下：

線索一：歌詞中出現花邊銀者，至少有兩處，如「客頭講愛四花邊」、「一年只堪五花邊」。

線索二：依歌詞記載的船費，男丁每人共收 3.2 圓，婦人外加 2 圓。因此彭氏一家 8 男 1 女，船費總數=3.2*8+(3.2+2.0)*1=30.8 圓，此數與切結書的 31 圓幾乎相同。

（四）兩份文件都提到「帶路人」或「客頭」

目前作者所掌握超過 400 套桃竹苗地區的客家族譜中，未出現過「帶路人」或「客頭」的記載。在切結書中載有「前來請到親羅亞亮親帶至臺灣」，彭羅兩家，本有姻親關係，羅亞亮受託為帶路人。彭瑞瀾幾個年長兒子中，因學業中輟又不適應臺灣農耕，因此在歌詞中詆譏客頭的不是。

¹²⁴ 參彭發勝，《勸君切莫過臺灣》，漢學教材由九芎林工作坊羅文生數位化存檔，1938 年。

作詞者在歌詞中六次提及「客頭」，如「客頭說道臺灣好.....千個客頭沒好死.....客頭就去請洋船.....客頭講愛四花邊.....一時聽信客頭說.....」，對「客頭」的偏見與埋怨，顯然是因渡臺生活不如理想而埋怨。

這在桃竹苗客家地區的文獻裡，少有討論。既然契約書的主角是彭家人，受過私塾教育的孩子輩，對新居地農耕生活必定難以適應，他們把不如意的遭遇，全都怪罪到帶路人身上。本文推測契約書中的帶路人，即是作詞者所述說的客頭。

（五）創作年代及作詞者

歌詞中有「花邊臺灣使不得，來往只使佛頭銀」，因此悲歌撰寫時間，在花邊銀使不得以後，即 1825 年之後。歌詞又云「三十年前時運轉，立馬回頭看狀元，月過十五光明少，龍虎相會萬萬年」，這幾句話又揭露了作詞者的教育背景與年齡。首先，這篇〈渡臺悲歌〉的作詞者，其教育水平，應是受過私塾教育的。其次，作詞者離開河田三十年後，因徙居臺灣的生活困頓，又失去仕途功名，他的年齡應在 40~50 歲之間。再次，作詞者可能受當時科舉功名的刺激，譬如竹塹城鄭用錫（1788-1858）中舉（1818 年）、中進士（1823 年）、進京為官（1834）¹²⁵，這是竹塹地區流傳的佳話與盛事。悲歌作者自視為讀書人，與鄭同齡而不同運，乃作詞以發抒不滿之氣。

在清代渡臺移民中，若能找到陸豐的年輕人，具有書寫能力、見證過花邊銀、旅途經過橫江口及柘林港、也見證過竹塹內山地區開發過程者、而且年齡與鄭用錫相仿者，那麼這樣的人物，庶幾乎就是悲歌的創作者了。本文據此推測，彭瑞瀾長、次、三子中，在 1804 年渡臺時，都符合上述條件。依循這個方向去思考，把悲歌的作者設為切結書中彭家的年輕人之一，那麼，歌詞內容的解釋就變得合理而流暢，歌詞的創作年代也變得明白了。因此，本文推測歌詞之創作時間約在 1825 年至 1835 年之間。

七、訪問新竹彭瑞瀾及陸豐彭瑞清家族

2010 年 6 月 30 日臺灣師大地理系舉辦「臺灣語言文化研討會工作坊」，本文三位作者以「清初陸豐客家渡臺時空背景之研究」—〈渡臺悲歌〉與〈渡臺帶路切結書〉的關係」為題，提出數點粗略看法：悲歌作者有學堂教育背景、作者見證歌詞中的港口及地名、歌詞作者可能為彭瑞瀾之子、完成年代約為 1835 年。為了解歌冊的出現背景及抄錄狀況，我們於 2012 年 10 月訪問黃榮洛先生及彭發勝先生，又於 2015 年 3 月到新竹訪問彭瑞瀾後裔，¹²⁶順便尋訪彭發勝當年借來

¹²⁵ 楊秋賢，《竹塹社平埔族保留區的蛻變九芎林的水利、信仰區域互動（1775~1945）》（新竹：新竹縣政府文化局，2014），頁 83。

¹²⁶ 感謝芎林鄉民代表楊秋賢先生及彭發勝公子彭康庭先生的協助與帶路。

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切結書〉的聯想

歌冊的彭統生親屬，最後我們於 2015 年 6 月走訪陸豐河田的彭瑞清後裔。¹²⁷新竹及陸豐兩地的採訪，提供不少意外的驚奇與收穫，也增強我們對〈渡臺悲歌〉的了解。茲將訪問結果分述如下：

（一）彭瑞蘭（瀾）家譜

新竹彭氏家譜載明彭瑞蘭九個兒子的生卒年月、婚娶、與喪葬情況，整理如表 C3-2，方便後續討論。

表 C3-2 彭瑞蘭家族渡臺第一、二代之出生年月及喪葬記載

人名	生卒	西元	清朝	墓地
瑞蘭	癸未十月十二日生	1763	乾隆 28 年	?
妣葉氏	丙戌十一月二十九日生	1766	乾隆 31 年	柑園崗
堯松	丙午十一月二十三日生	1786	乾隆 51 年	?
堯梅 妣曾太	庚戌十月十八日生，葬辛山	1790	乾隆 55 年	打磚窩
堯生	壬子十月八日生	1792	乾隆 57 年	?
堯鳳	乙卯八月十一日生，葬辛山	1795	乾隆 60 年	打磚窩
堯浦	丁巳二月初十日生	1797	嘉慶 2 年	打磚窩
堯祝 妣田太	戊午年五月十四日生	1798	嘉慶 3 年	打磚窩
堯申 妣羅太	庚申四月十八日生	1800	嘉慶 5 年	打磚窩
堯觀 妣詹太	乙丑十二月廿七日生	1805	嘉慶 10 年	打磚窩
堯壽 妣吳太	戊辰六月廿三日生	1808	嘉慶 13 年	打磚窩

資料來源：根據芎林鄉文林村彭有和先生提供之彭瑞蘭家族生庚簿(《請神書》)轉換。

這份彭瑞蘭家族的出生年月資料，顯示在 1804 年簽立渡臺切結書時，彭瑞蘭已 41 歲，妻葉氏 38 歲，子堯松（18 歲）、堯梅（14 歲）、堯生（12 歲）、堯鳳（9 歲）、堯浦（7 歲）、堯祝（6 歲）、堯申（4 歲），抵臺灣後再生育堯觀、堯壽兩子。彭瑞蘭家族在芎林有兩處墓地，一為柑園崗，一為打磚窩。家譜中未記載彭瑞蘭及長子堯松與三子堯生的墓地，而堯松及堯生也未有婚配。

（二）家族中的傳說

彭有和老先生是彭瑞蘭第 7 世孫，他說從前清明節的家族祭祖，主祭者請神唸祝禱詞時，通常會提及當年先祖渡臺的情況，大意是「當年瑞蘭太公沒到臺灣，是葉婆太帶領九個兒子渡臺的，其中一子在大船下小船時亡故了」，故事簡單，卻與切結書「合家男婦老幼共九人……批明九人內幼子三人」內容有些出入。而悲歌歌詞中，也有大船下小船的情節，似乎也說出旅途的凶險。

本文認為當年彭瑞蘭夫婦攜帶七個兒子一起渡臺，在新居地生了兩個兒子，因此有九個兒子。開基之後，彭瑞瀾可能攜同大兒子堯松它往，因此沒有兩人的

¹²⁷ 感謝陸河縣外事僑務局吳何及彭秉忠兩務先生，及汕尾技術學院徐國軍老師的協助與帶路。

墳墓，真正原因不明。至於三兒子堯生渡臺時為 12 歲，可能即是傳說故事中的喪生者，因此，堯生除了沒有婚娶記錄外，也沒有墳墓。設想這個彭氏家族，失去家長、長兄、三弟的支持，彭堯梅要負起 7 個年幼弟弟及年邁老母的生活，其處境是相當困窘的。依此推測，悲歌歌詞所述內容及怨嘆，是可以理解、也值得同情的。

彭堯梅 14 歲渡臺之前，在原鄉河田可能受過私塾教育，具有思考、觀察、與寫作能力。他依旅途所見所聞、或是家中保存的契約書、或是長輩的敘述，對大船小船盤費、花邊銀款數、及沿途經過的地名等，記錄下來。他對家中發生的事情，在歌詞中或明或隱的表白出來，對於老三堯生在下小船時身亡之事，他記載「三晚兩日過臺灣，下了大船小船接，一人又要兩百錢，少欠銀錢無上岸，家眷作當在船邊，走下嶺來就知慘」。這段敘述，雖然可能也是一般渡臺者的共同經驗與記憶，但對堯梅而言，三弟下小船身亡則是切身之痛。

至於彭堯梅的仕途，歌詞寫得清楚「三十年前時運轉，立馬回頭看狀元，月過十五光明少，龍虎相會萬萬年」，這段表白，反映了他對生活的怨嘆與無奈。當時竹塹城鄭用錫的中舉，頗受地方人士稱道，鄭用錫（1788-1858）年齡與彭堯梅（1790 生）相近，鄭於 1834 年前往京師任官，可能也是促成彭堯梅撰寫悲歌的原因。從歌詞作者之籍貫、年齡、經歷、身世諸方面考量，推測彭家老二彭堯梅，是歌詞作者的第一適當人選。



圖 C3-8 2015 年 3 月 1 日新竹田調成員（左至右：徐勝一、楊秋賢、韋煙灶、彭康庭）

（三）關於彭發勝所借的歌本

彭發勝先生當年所抄歌本，係從竹北下山鄰居彭統生先生處借來的。彭統生今已作古，我們訪問了橫山鄉田寮村的彭進益老村長，他稱呼彭統生為三叔。據他說三叔的文字基礎不好，沒有抄錄歌詞的能力，更不可能創作歌詞，老村長也沒聽過歌本的事。雖然原歌冊已下落不明，但我們相信那是原創者的修訂本，因為修訂版的文字錯誤較少，且多出了末尾一頁作者的補充表白。

黃榮洛先勝收集的歌冊，缺少這兩項特徵，黃版可能為稍早的初稿。從歌詞

清代陸豐客家渡臺的歷程— 〈渡臺悲歌〉及〈渡臺帶路切信書〉的聯想

的修訂情況推測，黃版歌詞完成年代不早於西元 1823 年，而彭抄本歌詞則約在 1834 年完成。

（四）訪問陸河縣河田硯頭祠的彭瑞清後裔

彭茂桂為彭瑞清之父，生有七子，瑞清、瑞勇、瑞江、瑞德、瑞瀾、瑞湖、瑞雲，卒葬河田火山下石禾町，與茂瑤、茂賡、茂新同為硯頭祠派下¹²⁸。據彭武雄及彭乃平兩位先生¹²⁹說，彭茂桂原住葉江（在河田寶金村，近桐樹下村），後因家中多次遇劫（原因不明），乃東遷至六公里外的中坑村，並延聘教書先生繼續授課，現私塾雖已塌廢，仍留殘跡。訪問時他們又云，當年大哥瑞清送五弟瑞瀾一家渡臺，便是從中坑步行到河婆鎮坐船的。

2005 年刊出的《延年頌》，是一份紀念延年公逝世 910 周年祭典的特刊，第 42 頁記載彭茂桂家族的遷徙狀況：「十三氏祖茂桂彭公娶妻兩陳，從葉江¹³⁰遷入中坑開基。生七子，瑞清，娶妻黃氏、李氏；瑞勇，娶妻福氏；瑞江，娶妻葉氏；瑞德，娶妻劉氏；瑞瀾¹³¹，娶妻葉氏；瑞胡，娶妻羅氏；瑞雲，娶妻葉氏。其中有四人遷到印尼崖城¹³²居住。留在中坑的瑞清生五子：元順、元泰、元魁、元春、元之。瑞胡生三子：元勝、元漢、元俊。居住在油和店的瑞勇生二子：雲開、雲竟。」這特刊的記載，解開了彭瑞瀾沒有終老臺灣之迷，推測他居住臺灣一段時間後，帶著長子堯松到印尼投奔其他兄弟了。

在河田鎮桐樹下村的彭茂賡公祠，建築規模宏大，有九廳十八井之稱¹³³，是遠近聞名的古蹟，始建于道光年間，1834 年完工落成。創建者為彭茂賡之子彭騰輝。彭騰輝三子彭雲章從大學步入仕途，官升至廣東省布政使，列為三品，朝廷賜司馬第金匾。

由此看來，硯頭祠派下之彭氏後裔，不論在城裡或鄉下，都很重視教育。彭瑞瀾渡臺時，次子堯梅約 14 歲，推測讀過私塾，也能作文。只因命運作弄，渡臺後父兄它往，留下自己苦撐在臺全家大小的生計。反觀原鄉彭氏同輩，以及竹塹鄭用賜，都是同齡之讀書人，個個都加官進爵，獨我流落他鄉，悲傷不禁湧上心頭，乃撰寫渡臺悲歌以發洩心中不平之鳴也。

¹²⁸ 彭氏水唇籍敦親睦族基金會編，《延年頌》（陸河：彭氏水唇籍敦親睦族基金會，2005），頁 42。

¹²⁹ 彭武雄為彭瑞清派下、彭乃平為彭瑞湖派下，均為彭延年第 29 世。

¹³⁰ 河田寶金村的葉江自然村，近石禾町。

¹³¹ 瑞瀾應是瑞瀾之誤。

¹³² 印尼首都雅加達，從前種了很多椰子，馬來話叫做 Kelapa（椰子），也是雅加達的舊名，「椰城」以陸豐話或閩南話發音，都很接近「崖城」。據彭武雄的說法，當地小地名「金山邦嘎沙裡洋」。

¹³³ 九廳十八井古民居位於陸河縣河田鎮桐樹下村許山峰下。建於 1821-1850（道光年間），相傳為當地彭氏始祖彭騰輝始建，後經歷代擴建、修整，為其彭氏族人聚居地。



圖 C3-9 河田桐樹下村的九廳十八井，茂賡公祠前立有二榜勒馬石



圖 C3-10 訪問中坑彭氏聚落。左起韋煙灶、徐勝一、彭武雄、彭乃平
(攝於陸河縣河田鎮上礮管理區中坑村 17 號，2015/6/12)

茂桂公簡介

十三世祖茂桂彭公娶妻兩陳，從葉江遷入中坑開基。生七子：瑞清，娶妻黃氏、李氏；瑞勇，娶妻福氏；瑞江，娶妻葉氏；瑞德，娶妻劉氏；瑞棟，娶妻葉氏；瑞胡，娶妻羅氏；瑞云，娶妻葉氏。其中有四人遷到印尼崖城居住。留在中坑的瑞清生五子：元順、元泰、元魁、元春、元之。瑞胡生三子：元勝、元漢、元俊。居住在油和店的瑞勇生二子：云開、云竟。

圖 C3-11 《延年頌》中彭氏茂桂公簡介（文中瑞棟為瑞瀾之誤）

資料來源：擷取自：彭氏水唇籍敦親睦族基金會編，《延年頌》（陸河：彭氏水唇籍敦親睦族基金會，2005），頁 42。

八、結語

彭瑞瀾於西元 1804 年渡臺，雇請羅氏親戚帶路、以花邊銀支付船費、以及同行家眷人數等事項，都載明在契約書裡。而渡臺悲歌則是彭瑞瀾之子的寫作，其歌詞內容敘述從原鄉河田啟程，到河婆坐船，由柘林出海，及落戶竹塹開墾，歷程艱辛躍於紙上。這兩份文件，互為表裡，若將人、地、時、事、物等因素結合在一起思考，可以發現它們之間具有密切的關連性，我們相信，兩份文件是彭瑞瀾家族渡臺故事的前集與後集。

彭堯梅 14 歲隨父渡臺，在內山從事農耕生活，由於不明之原因，數年後彭瑞瀾可能攜帶長子堯松前往印尼雅加達發展，沒在臺灣終老。因此，全家生活重擔落在次子堯梅身上，三十年後又眼見竹塹鄭用錫中舉及原鄉同輩加官進爵，感傷與無奈頓時湧上心頭，乃作悲歌勸君莫過臺灣。

〈渡臺帶路切結書〉及〈渡臺悲歌〉不但描繪出當年兩岸客家的移民還境，它也是彭瑞瀾家族渡臺歷史的寫照。這部歷史的敘事者，就是彭瑞瀾次子彭堯梅，約在 1823 至 1834 年間完成創作。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域¹³⁴徐勝一、韋煙灶¹³⁵、陳有志¹³⁶

摘要

客家族譜中不少有郎名記載者，宋元之際特別明顯，一般為連續四五代，也有長達十代者。羅香林是研究郎名前驅者，其後有蔣炳釗、李默、吳永章、董建輝諸位學者延續討論這個問題，雖然對郎名起源及命名規則未達一致結論，但他們的研究成果卻提供了豐富的資訊與看法，是族譜郎名研究的寶貴資產。

歷史上有數次客族移民潮，其中南宋末年從各處遷居至閩粵贛邊界地區者，他們族譜中逐漸採用郎名，蔚為風氣。經過兩百年繁衍生息，元末明初又大量往外遷移，此後多數姓氏郎名又逐漸消失了，僅少數偏遠地區仍延續使用。清朝初年大陸客家人又紛紛渡海到臺灣開基，他們主要分佈在桃竹苗及高屏地區。有些族譜可溯源至九百年前，約三十個世代之長；其中居留閩西約六、七代、居留粵東約十二、三代、到臺灣開基至今約八、九代。

本文摘錄客家姓氏中有郎名及法名者，他們的遠祖從中原遷徙而來，曾經居住過閩西粵東等地區，而遷徙路線大同小異。族譜中記有時間及地域相關資訊者，提供了時空座標參考，對本文研究很有助益。

關鍵詞：客家族譜、客家遷移史、郎名法名、閩西粵東、桃竹苗

一、關於郎名

南宋末年社會動盪，大批客族遷徙到贛閩粵地區，各姓氏族譜逐漸流行郎名記載。羅香林最先揭示過廣東韓江流域一帶客家人的祖先使用“郎名”的現象，他認為客家郎名的由來，是客家先民遷至粵東時，向余闕納禮請賜郎名以求保護。此後一些學者相繼提出不同的看法，譬如蔣炳釗¹³⁷認為是客家人依當地風俗，按同姓年齡長幼以村為單位排行的，而法名是在祭祖後由族長或祠長取得的名字。李默¹³⁸綜合梅州姓氏族譜分析，認為郎名是余族與客家人祖先在閩粵贛邊地區的命名習俗，當時族譜中男人之名字是多樣的，有漢名及郎名，有時又附上法號、度名、法名、諡名等。李默考察廣東乳源瑤族習俗云，巫師步七星罡過七星橋，掛三星燈只能取法名，要掛七星燈以上的儀式才能取得郎名。董建輝¹³⁹認為郎名系由數字郎名轉化而來，唐宋時期郎名曾在漢族中盛行，隨著客家先民的南遷，這一命名方式被傳播到了閩粵贛邊的畬族地區，畬民在接受郎名之後，又根據自身的文化傳統進行了部分改造，使郎名的使用更加規範，從而形成了畬族的郎名

¹³⁴ 本文稿在「客家文化與開封國際學術研討會」，由韋煙灶教授宣讀(2014年10月16-19日)。

¹³⁵ 國立臺灣師範大學地理學系教授。

¹³⁶ 台灣師範大學文學院退休秘書、業餘天文愛好者。

¹³⁷ 蔣炳釗，《余族史稿》(廈門：廈門大學出版社，1988年)。

¹³⁸ 李默，〈梅州客家人先祖「郎名」「法名」探索〉，《客家研究輯刊》，第1期(1995年)，頁69。

¹³⁹ 董建輝，〈余、客“郎名”探源—兼與李默先生商榷〉，《中南民族大學學報(人文社會科學版)》，第26卷第5期(2006年)，頁71-76。

文化。郭志超¹⁴⁰認為漢族譜牒文化強有力的影響了畬族，朱熹的思想也是畬族宗族倫理的引導者。

日本延襲唐朝風俗，也流行郎名，如「桂太郎」及「桂小五郎」等近代史名人，乍看之下，認為兩者是桂家人，太郎比小五郎年長，均非也。其實「桂小五郎」(1833-1877)又名木戶孝允，為明治維新三傑之一；而桂太郎(1848-1913)曾任臺灣日治時期第2任總督，後來三度出任日本內閣總理大臣。據研究，木戶孝允名字有十多個¹⁴¹，例如：和田小五郎(桂家收養前之名)、桂小五郎(8歲以後)、木戶貫治(33歲)、木戶准一郎(33歲以後)、木戶孝允(36歲以後)。雅號有“松菊”、“松菊木戶孝允”、“木戶松菊”或是“松菊木戶公”等。其他尚有“木圭”“貓堂”“鬼怒”“広寒”“老梅書屋”“竿鈴”“幹令”等等的稱號。

贛閩粵一帶客家族譜中，郎名在宋元明三個朝代是常見的命名方式，一般認為是漢文化與畬文化融合的風俗。唐宋時期，郎名在漢族中已很流行，隨著客家先民南遷後，受到畬族風俗的影響，男性名字的記載方式產生了變異。在宋元明數百年的遷移過程中，族譜逐漸習慣只記郎名不記漢名，因此，常有不同地區出現相同郎名之現象，這在追蹤族譜世系的工作上，常造成困擾。

郎名的起源與演化，看來是多樣而複雜的，可能與風俗習慣或宗教信仰有關連，其牽涉時間與空間層面也很深廣¹⁴²，需要更多歷史學者及社會學者的協助與研究才能有更妥善的結果。本文僅就閩粵台的客家族譜中，查閱有郎名記載者，摘錄其年代與地點，以這兩項參數，粗略勾勒出客家遷徙過程中，郎名出現的時空分佈情況，這對後繼的解析及探源工作，或許可提供一些助力。

二、世名與陰名：字號、郎名、法名、諡名、旌名

姓氏是族群繁衍的表徵，名字則是父母替兒女取的，除名字外，還有字號。通常，字是別人代取的，號則是自己為自己取的。這些是世名。

民間喪禮習俗中，法師依逝者生前之品性行為，在靈主牌上取一諡名，方便道士念經超渡¹⁴³。在贛閩粵地區，道觀寺廟林立，居民與佛釋道結緣者眾，他們的法名也常被記在族譜中。此外，對地方造橋鋪路、救貧濟世有功於社會之善士，也常受官府表揚，並賜以旌名。這些是陰名。

乳源瑤族盤敬壽家譜中，一世至十九世，約600年間有法名郎名的記載；但大埔侯北下村，1930年仍有居民在小孩出生後，以果品供奉神明而取法名，祈

¹⁴⁰ 郭志超，《畬族文化述論》(中國社會科學出版社發行，2009年)。

¹⁴¹ 百度百科：木戶孝允

¹⁴² 羅勇，〈略論客家文化的形成及其多元因素〉，《贛南師範學院學報(贛州)》，第4期(1998年)，頁38-42。

¹⁴³ 黃康寧等編，《薪傳禮俗(增修六版)》(新竹：新豐鄉禮俗協進會，2008年)。

神保佑健康成長，長大入學後始正名¹⁴⁴。

據郭志超¹⁴⁵之研究，解放前余民除取世名外，又有"郎名"及"法名"。世名與漢族的"字行"命名習慣相同，是為"明行"；而"郎名"的命名屬"陰名"，是死後才用。粵東余民早先的"法號"也叫"度名"，與客家習俗"郎名"相似。粵東客家譜牒資料顯示，"郎名"即舉行法事儀式後取得的"法號"，也叫"法名"或"度名"。郭氏雲在粵東余族地區，"法某"的度名與"郎名"的度名，在同一族譜中出現，而郎名消失較早，但有些地方"法某"的法名沿用至民國初年。

以上多元名字，常出現在南方的姓氏族譜中，譬如孫中山，名文，字載之，號日新，又號逸仙，幼名帝象，譜名德明，化名中山樵，常以中山為名。今人皆知孫中山是中華民國的國父，少有人知道孫中山的譜名為孫德明。若某一姓氏的先祖，也有名、字、號、乳名、法名，而在後代撰譜或修譜時，若不採統一名字或載出所有稱號名字，而只記單一名號或俗名，或只記郎名或法名，則數百年後，各支譜在溯源時，則可能產生困難與矛盾矣！

因此，族譜記載郎名的方式是多樣化的：(1)有沿用唐宋習慣，以家族男子行次排序者，如一郎、二郎、三郎... 十二郎... 五十四郎... 七十八郎等，本文稱之為「行次郎」，此種譜系郎名只能表示長次不能表現輩份。(2)有冠以單字作為輩份者，在數字前冠以大、小、百、千、萬、念者；如大一郎、小五郎、百二郎、千三郎、萬九郎、念七郎等，本文稱之為「單冠郎」。(3)有冠以兩字作為輩份，因為上述單冠郎名使用六個世代後又重複了，因此某些家族在單冠郎名前，再加一個字，形成了萬念三郎（福隆）、永大七郎（永輝）、宗小八郎（宗泰）、良大潤等之名字。這個「雙冠郎」系統，具有辨明前後輩份及同輩長次之優點。

三、客家原鄉與遷徙過程

桃竹苗地區的客家先祖曾經居住過贛南邊陲，他們在南宋末年又越過武夷山遷至閩西之寧化、連城、武平、上杭等縣，在此地區繁衍了五、六代。迨至明初很多家族又遷移至粵東之潮州府程鄉等地（清代之嘉應州）及惠州府，又繁衍了十三、四代後，在清朝雍正時期，開始大批渡海到臺灣桃竹苗高屏諸縣拓墾，繁衍至今約九、十代。這些姓氏族譜，是研究早期客家遷移史的重要參考資料。

在這近八百年的遷移過程中，客族居住過的地方，其文化、風俗、宗教及生活習慣等，必定隨著時間及空間而有變化，與在地居民相互影響。其中表現在族譜中的郎名記載，便是特色之一，尤其在閩西時期，多數族譜帶有不同形式的郎名，有的甚至連漢名也消失了。然而，在元末明初之際，他們又從閩西移往他地，自此使用郎名習慣式微，慢慢又回復使用漢名了。

一般的族譜中，通常記有開基地名，詳細者有村名，次者有鄉名，有時僅載

¹⁴⁴ 李默，〈梅州客家人先祖「郎名」「法名」探索〉，《客家研究輯刊》，第1期（1995年），頁69。

¹⁴⁵ 郭志超，《余族文化述論》（中國社會科學出版社發行，2009年）。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

縣名而已，然而，卻普遍缺少時間年份的記載。因此，我們採用兩種方式來彌補缺失的時間參數：(1)以族譜中族人中舉年代作平行時間切換。(2)以 30 年為一代¹⁴⁶，外延或內插估計族譜中郎名出現的年代。依此方法，可以估算閩西及粵東客家遷徙過程的時間座標，還算便捷可行。譬如某姓氏居住閩西七代即 210 年，粵東十三代即 390 年，臺灣八代 240 年，前後共二十八代，其族譜就有 840 年的歷史了。

四、帶有郎名之客家族譜

為了瞭解客家郎名時空分佈的情況，在查閱姓氏族譜上有郎名出現時（包括各種式樣的郎名，如“行次郎”、“單冠郎”、或“雙冠郎”、法名、諡號等），我們各姓氏的郎名盛行期間及其盛行地區記下來（各姓氏不盡相同），以供製作二維表格，以便幫助解釋及分析本文的命題。一般族譜通常數十年才一修，有的修訂時間更長遠，對先人的生卒及活動事蹟，不一定記憶清楚，遺漏及錯誤在所難免。若真確年代座標空缺時，可用前後族輩參加科舉之年、家族異動年、或遷徙年作為推算參考。以一個世代 30 年計，前後推算的結果，其誤差並不很大。其實，從南宋末年至今，約有八百年的歷史，其間的譜系相當複雜，有些支系可能記載不全或已流失，有的旁系雖然地緣接近又連貫不上，凡此種種，都必須仔細考量。居住地以開基地為準。限於篇幅，我們將儘量簡化族譜內容至有時空代表性資料，以切題研究，下列是我們的筆記：

王氏：河南光州固始→莆田

王氏入閩始祖為王審知（862 年—925 年），字信通一字詳卿，河南光州固始人，五代時期閩國君主。王審知為中原祖第 49 世，55 世豐公徙莆田，56 世至 60 世族譜中五、六世代有郎名。王審知譜系整理如下：

49 王審知 55 豐

豐└→三郎

└→四郎 → 八郎└→十一郎└→十五郎

└→十七郎

└→十二郎

└→十三郎└→十六郎

└→二十郎└→廿六郎

└→廿八郎→屢大、屢津

└→三十郎

└→卅一郎

└→廿一郎

推測王審知入閩後西元 1100 年之前，漳州府民間尚未盛行郎名，莆田王氏

¹⁴⁶ 從孔子出生到孔佑仁出生，共傳 80 代歷 2557 年(-551~2006)；又孟子出生到孟慶而出生，共傳 73 代歷 2362 年(-372~1990)。一個世代估約 30 年。

約在 1135~1255 郎名入譜，而且以莆田開基起算迭加郎名。

另一支王氏從江西遷到武平及松源¹⁴⁷者如下：

王氏江西支系（十九世至二十一世）十九世繼宗，二十世伯一郎，二十一世千四郎（1271 年生）。王氏武平世系：一世千四郎（即江西二十一世），二世萬九郎，三世仲七，四世以政，五世惟惠法名伯五郎，六世念四郎居梅縣松源。

王氏梅縣松源世系：一世念四郎（洪武十三年 1380 年生）。

李默雲王氏入粵之前在江西、福建時其祖已有郎名，入粵之後在松源亦有郎名，其郎名之排序為伯、千、萬、仲、念。若然，則王氏此支系，從江西到福建武平到廣東梅縣松源，計有十多世代有郎名之記錄。（1250~1500）

△1135-1255/莆田/王；△1271-1421/武平/王；△1301/江西/王；△1410-1451/松源/王

莊氏：寧化→潮陽、陸豐

據莊氏譜載：唐太始祖森祖，字文盛號致政行一郎（867 年卒），二世、三世、至四世，除有漢名外，十七郎以後便不再有行郎出現了。森祖後裔莊耀德號九郎公，值宋末元初到處烽火，隨父兄字泉州青陽徙至廣東潮陽之牛眠埔，再由潮轉入惠，最後徙居沙洞坑即今之上沙（上沙清初為陸豐轄地，後劃入新辟之揭西縣。傳十一代至詔公在上沙開基，十六世宸炯于雍正九年渡台（1731），由上沙渡台在桃澗堡南坎開基，其後裔遷新竹新埔太平窩開族。

△867-957/南唐/莊；△1250/潮陽/莊

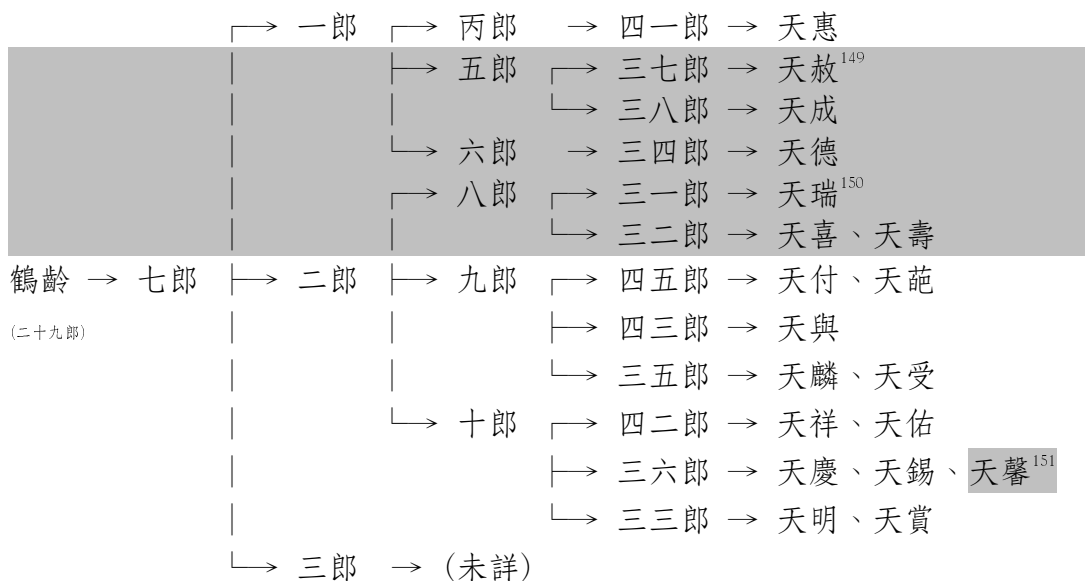
徐氏：石城→連城→豐順、陸豐

江西石城徐鶴齡（二十九郎）播衍至連城、陸豐、臺灣的世系：1 一世徐鶴齡（二十九郎）>2 七郎>3 二郎（二郎在福建連城北團開基）>4 九郎>5 三六郎>6 天賜>7 文盛（遷揭西下砂開基）>8 勝保（遷陸豐河口南 Y 開基）。以上徐氏從石城及連城，共五世代有郎名。¹⁴⁸其譜系如下：

¹⁴⁷ 李默，〈梅州客家人先祖「郎名」「法名」探索〉，《客家研究輯刊》，第 1 期（1995 年），頁 69。

¹⁴⁸ 徐勝一、徐元強合編，《新莊子東海堂徐氏族譜》（臺北：國立中央圖書館臺灣分館，2001 年）。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域



△1210-1270/石城/徐、△1270-1360/連城北團/徐

江西石城徐鶴齡後裔徐天惠之孫徐蕭甲，明初自松源遷至豐順及陸豐者，其譜記載第二世至第七世采傳統的單冠郎名(即念、大、小、百、千、萬)，第八世若依古例應輪至"念"字輩。為避免重複，該譜重定排輩序「甲念大小伯，千萬永宗良，泰時忠文正，興高必聰明……」，改采雙冠郎名，以區別先祖與後代郎名之重複。豐順湯坑徐氏譜，從一世徐蕭甲至十五世之系譜列如下表¹⁵²：

1、蕭甲>2、念七郎>3、大二郎>4、小十二郎>5、伯二郎>6、千五郎>7、萬六郎>8、永念七郎>9、孟五郎>10、良仲一郎>11、泰宗望>12、時子香>13、忠傑士>14、文用彰>15、正敬雲>

單冠郎名年代約 1400-1610、雙冠郎名年代 1610-1700。

△1400-1610/豐順/徐、△1640-1730/豐順/徐

寧化曹坊根竹徐氏譜載：1 徐洪郎 (1092) >2 五郎>3 四十四郎>4 四郎>5 十三郎>6 子才 (宋理宗淳佑二年卒，1242) >7 一郎>8 伯康>9 德茂>10 仲仁>11 文富>12 維端，至今傳約 23 代。前七代有郎名，然而郎名命名法，甚為混亂，其因不明。

△1092-1272/寧化曹坊/徐

徐霞客家譜也有參考價值，根據《梧棲徐氏宗譜》¹⁵³記載：江陰梧棲徐氏是南昌徐稚之後代，一世祖徐錮北宋末年(1126 年)任開封府尹，隨宋室南渡居浙；二世祖徐克誼官至浙江文字縣尉；三世祖徐允恭為明州錄事；四世祖徐守誠于南宋慶元年間(~1220 年)任吳縣縣尉，居蘇州；五世祖千十一不仕元(~1250)，遷居江陰縣西順鄉梧棲裡，為梧棲創基者；六世祖徐伯三(~1280)隱居不仕；七世祖徐亨一(~1310)以博采詩文為樂。江陰梧棲徐氏源末三代有郎名，"不仕元"之

¹⁴⁹ 五郎及六郎之譜系，從江西古潭譜摘錄而得。

¹⁵⁰ 八郎譜系為徐術佳先生 2014/03/12 提供。

¹⁵¹ 十郎後裔天馨在梅縣桃堯掩桑開基，其族譜 2015 年 10 月由徐延勳提供。

¹⁵² 泰國曼徐東星提供，此系原居廣東豐順湯坑，徐正敬雲為曼開基祖。

¹⁵³ 徐洪根撰，《梧棲徐氏宗譜》(江陰市檔案館編，1998 年)。徐洪根為徐氏第二十七世孫。

故也

△1250-1310/江陰梧塍/徐

張氏：寧化→上杭→蕉嶺、長樂

據楊梅及湖口張氏族譜記載，張氏 38 世端公遷寧化石壁，42 世揚德遷汀州上杭，揚德第三子化孫在永定開基。張氏為大姓，播衍甚廣。

永定張氏譜：1 世化孫>2 世祥雲字瑞廷號十四郎居寧化中琴堡，1281 卒，葬于永定藍江口（十四郎生七子號念一郎至念七郎，均有漢名，念七郎遷蕉嶺神岡下）>3 世仲元號念六郎字騰輝>4 世惟義名興業字昭上號百二郎>5 世治悠公字昊漸號千一郎，稟生>6 世良輔公字敏承遷江西吉安>7 世先伊公字習堯名念二郎>8 世君紹公號六四郎（遷嘉應州張家圍為一世祖）>9 世啟通¹⁵⁴。

△1251-1281/寧化中琴堡/張

△1281-1461/蕉嶺神岡/張

永定化孫(1251)八傳至君紹(1461)，君紹第四子啟源（生十二子）字貫逢號軒松法名大四郎，由上杭遷興寧再遷長樂，長樂張氏譜系如下：

△1251-1461/上杭藍江口/張

湖口張氏：1 世明輔（1491，君紹之子），長樂鯉魚江開基，法名張念五十二郎，葬于水寨籬篙壩>2 世鴻秀>3 世益宗>4 世福崇>5 世小一郎>6 世法廣>7 世必深>8 世偉公太郎>9 世千十二郎...，長樂水寨張明輔派下，有郎名也有法名，延用了 240 年之久。第 14 世善文公渡台（1790），傳至今有 23 世，居新豐、湖口、竹東一帶¹⁵⁵。

△1491-1731/長樂水寨/張

吳氏：上杭→梅縣、大埔

吳氏大族譜雲：75 世吉甫（葬永定豐田裡，1163 卒）>76 世五四郎（名文偕，居龍岩，生九子千一郎至千九郎，1229 卒，葬大埔錫湖坪）>77 世千三郎（千六郎移永定金豐裡裡開基）>78 世三一郎（傳永定、上杭一帶，千三郎曾避難梅縣白渡堡）>79 世念九郎（居上杭）>80 世添進（傳饒平柘林）¹⁵⁶。吳氏大埔、永定、上杭前後四代有郎名。

△1219-1249/永定/吳；△1249-1319/上杭/吳

曾氏：上杭→長樂

芎林曾氏譜：曾氏長樂七都約河口大壩始祖：1 世祥公字應時號國珍>2 世君富號念一郎>3 世子昂號法顯>4 世廷莊>5 世祖秀山...。僅二世祖君富號念一郎，余不記郎名。

¹⁵⁴ 張昆和，《張氏族譜》（桃園：張昆和宗親會，1997 年）。

¹⁵⁵ 張上平，《張氏族譜—德潤公派下》（新竹湖口，1987 年）。

¹⁵⁶ 吳銅，《吳氏大族譜》（1963 年），頁 64-65；90-91。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

曾氏陸豐吉康都吉溪鄉開基祖：1 世法成>2 世法珍>3 世法積>4 世法松>5 世伯淵.....。曾姓此系有四代延用法名傳統。

曾氏平和始祖四五郎（字有益號素庵四十三郎，1417 卒），定居于太平寨，生三子，大一郎、大二郎、大三郎。三人分別在平和、永定、大埔開基，譜系如下：

大一郎號端峰七十二郎>2 世子仁>3 世瓊峰>4 世樂松諡廷規百五十郎（生於大明景泰四年 1453）>5 世觀玉諡果毅字敦德（生於明成化五年 1469）。大二郎生千一郎.. 千八郎，居永定金豐裡太平寨。大三郎生子未詳，居大埔縣富村。

△1417-1477/陸豐吉溪/曾；△1417-1503/平和太平寨/曾；△1363-1453/永定金豐/曾

羅氏：連城→陸豐

羅氏連城文亨：1 世太郎（964 年開基）>2 世十六郎>3 世廿二郎>...>10 世德甫（羅坊坪上開基，1279 年）>11 世貴一郎>12 世五四郎（1337 年）>...>34 世羅積瑤>>36 世（2014 年）。連城羅氏似乎有幾個支系，而且郎名複雜，文亨譜系綿延 450 年至第 15 世止（1414 年）。

羅氏連城羅坊：1 世萬一郎南宋末年由石壁徙連城下羅村（羅坊）開基>2 世九一、九二、九三、九四、九五、九六郎>3 世千一、千二、千三、千四、千五、千惠郎¹⁵⁷。

羅氏陸豐水唇：1 世承宗>2 世萬一郎>3 世念三郎>4 世百二郎>5 世千三郎>6 世萬九郎>7 世法權>8 世萬璣>9 世文龍>10 世師仁>11 世光玉>12 世世聞>13 世端賢>14 世幹禹>15 世鳳章¹⁵⁸（新竹湖口渡台祖），至今傳 22 世。水唇羅氏四代有郎名。

△964-1414/連城文亨/羅；△1250-1340/連城羅坊/羅；△1340/陸豐水唇/羅

臺灣客家羅氏有來自蕉嶺者，也有來自陸豐者。蕉嶺譜多郎名，陸豐譜若源于連城羅氏萬一郎者則與蕉嶺相似，若徙自江西太平者則無郎名記載。但太平譜羅氏早年居寧化時，也有三兩代者有郎名，連城羅氏有五世代置萬念輩份郎名。

本文認為閩西地區，流行郎名風俗，入境移民有隨俗者、也有不同流者。隨俗者所採用郎名，有直加式的、也有單冠式的。不同流者，可用傳統的漢名。信步由天，命名隨地。

范氏：寧化→大埔→陸豐

范仲淹派下：1 世蘇州范文正（989~1052）>2 世純佑（文正第三子）>3 世公謹諡樸直>4 世諱衍字互（百）三郎號道彰諡惠穆（原居清流遷寧化石壁村住宅場）>5 世諱辛諡萬二郎字介仁（官授潮州府同知）>6 世諱滋文諡千二郎（原居上杭縣福壽坊中街後移長汀為教諭住南湖村）>7 世祖諱遠岡世諡伯十郎（寧化開基祖，原居石壁後隨父遷長汀南湖，宋季鼎沸又遷潮州潮陽戀州都清溪鄉而家，歸大埔管轄，為大埔范氏開基祖）>8 世大四郎原居大埔縣青溪鎮中村蕉坑>9 世

¹⁵⁷ 摘自大陸尋奇"羅坊祠堂"。

¹⁵⁸ 《豫章堂鳳章公宗親會手冊》（新竹縣，2007 年）。

均甫>10 世良佑葬程鄉鐵爐塘李屋後>11 世文質>12 世法澄（陸豐畬嶺鄉黃護寨開基）。

范氏大埔開基祖（范仲淹七世孫）：1 世開基祖佰十郎>2 世太三郎>3 世念二郎>4 世小一郎葬大埔蕉坑>5 世三四郎即四郎>6 世友德。

范氏陸豐黃護寨開基祖（范仲淹十二世孫）：1 世諱法澄字昆義諡垂衍>2 世諱均堡字念一郎諡善承>3 世諱仁富字法富諡寬裕>4 世諱文通念十五郎諡>5 世崇義>6 世樂賓>7 世月峰>8 世湧泉>9 世曆藏>10 世賢領>11 世昌睦（黃護寨渡台祖，登輝公之次男（1787 卒）>12 世紹德。¹⁵⁹

范氏南遷後後裔即名化者：寧化五代 1142-1262 有萬念郎名、大埔也有五代郎名 1232-1382、陸豐（范文正第十二世）有五六代用法名 1382-1502。

△1142-1262/寧化石壁/范；△1172/長汀南湖/范；△1232-1382/大埔清溪/范；△1382-1502/陸豐黃護寨/范

謝氏：上饒→連城→興寧、五華

謝氏新屋譜（逢春公派下）雲：宋祖居江西廣信府上饒縣，行九郎諱宣，淳佑五年（1245）因官而居福建連城，籍土名田心（福建省連城縣文亨鎮田心裡，連城機場西南邊）。五世孫諱逢春遷廣東（1344 年由福建連城田心舉家遷粵），元順帝至正德四年（1344）長子志道居潮州桃山、次子志德居河源上廓、三子志惠居長樂油田，四子志興居興寧小峰，逢春葬在興寧小峰。¹⁶⁰

謝氏蕉嶺大族譜雲：因唐黃巢亂（874-888）升平後上祖十五郎自寧化石壁徙江西零都塘腹村，至洪武四年 1371，三十七郎子五十六郎（諱安山）遷至石窟徐溪東坡居住。石窟開基譜系：1 一世三十七郎為蕉嶺始祖>2 二世五十六郎>3 三世六十郎>4 四世七十六郎（諱文質，明永樂年間太學生~1430）>5 五世八十一郎（文林郎、諡贊創、諱旻、字文蘭，增城縣正堂）。¹⁶¹

謝氏廣東梅縣白渡堡珠坑鄉開基祖揚劍，十四祖鼎清渡台開基，嘉靖年間自板橋遷到新竹太平窩莊。五華平安鎮開基祖大五郎，2003，新屋埔頂紅炭頭謝氏族譜。

△1245-1344/連城文亨/謝；△1371-1491/蕉嶺徐溪/謝；△1371~1521/五華平安/謝

呂氏：寧化→上杭→豐順

呂氏上杭開基：呂十二郎由寧化遷上杭管洋村生三子，1 一世開基祖為十二郎次子百二郎受社公>2 二世千五郎（百二郎第五子）遷豐順縣九圖葫蘆坑>3 三世十一郎古溪公仍居葫蘆坑>4 四世大一郎麟鳳公>5 五世十五郎侃毅公>6 六世祖滄波公以下居黃竹頭>12 十二世祖子成公於乾隆年間攜母骨骸渡台開基，在舊港上陸後居新埔枋寮....。¹⁶²

¹⁵⁹ 范進興抄錄，《范氏大族譜》（1989 年）。

¹⁶⁰ 謝駿三，《謝氏族譜—逢春公傳下第十六世祖派下》（桃園新屋，2010 年）。

¹⁶¹ 謝紹軒主編，《蕉嶺謝氏大族譜編輯委員會》（台中：臺灣謝氏宗親會，2002 年）。

¹⁶² 盧俊華主編，《呂氏大宗譜》（台中：呂氏大宗譜編輯委員會，1967 年）。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

△1423~1453/上杭管洋/呂；1453-1543/豐順葫蘆坑/呂。

梁氏：上杭→蕉嶺、梅縣→潮陽

梁氏寧化石壁開基：1 一世孟堅公（生於宋紹興二十年 1150）>2 二世紳公（生於淳熙二年 1175，為上杭知縣）>3 三世可久公（生於宋嘉泰元年 1201）>4 四世浩公（生於宋寶慶元年 1225）>5 世本直公（生於宋理宗淳佑十年 1250）>6 六世永貞號振隆旌三一郎（生於元世祖元年 1279，徙潮州潮陽縣）。¹⁶³

梁氏松源開基始祖：丹樨公諡念一郎（紳公之後裔，生於宋淳熙七年 1180）。1 一世文生公號純字天禧諡四五郎（丹樨之子，生於宋嘉泰四年 1204，葬松源何家厝）>2 二世德清公（生於宋紹定三年 1230，葬松原羊角村）>3 三世伯圭號德珪諡百六郎（宋淳佑九年生 1249）>4 四世振鴻諡千二郎（元世祖元年生 1279）。石壁梁氏及松源梁氏均為丹樨（諡念一郎）後裔，淳熙七年生 1180，立一子文生。

梁氏鬆口城南裡開基：1 一世福公諱松岡旌八二郎（元武宗元年生 1308，從寧化石壁遷程鄉梅溪一圖創基，公娶九妻生十一子）>2 二世天與公（住連城仙口田心）行一旌百四郎、天成公行二旌百七郎、天錫公行三旌百九郎、... 天保公行六旌千一郎（元順帝四年生 1344... 天命公行十一旌千六郎）>3 三世以桐公（元順帝至正二十年生 1360，天錫公之子，葬仙口河背黃泥塘）、才貴公（元順帝至正二十七年生 1367，天賦公之子）>4...>5 五世榮貴公後裔至十五世益昌公於乾隆三十年 1765 自鬆口渡台開基。¹⁶⁴

梁氏居連城先祖，除有漢名外、還具行郎及單冠郎名：例如天與公（住連城仙口田心）行一旌百四郎、天成公行二旌百七郎、天錫公行三旌百九郎、... 天保公行六旌千一郎。

△1264-1339/梅縣松源/梁；△1339/潮州潮陽/梁；△1368/梅縣鬆口/梁；△1368-1427/連城仙口/梁

蕭氏：蕉嶺→大埔→陸豐

蕭氏陸豐：大埔白侯念三公傳四代至居豐公，為陸豐始祖。1 始祖居豐號十一郎葬赤曬坑>2 二世法承葬落秧坑>3 三世法鸞>4 四世千一葬在櫟箕窩>5 五世榮廷字廷二郎葬打石嶺作學仔>6 六世奇爵葬作學仔大旱窩>7 七世時盛葬在惠來縣平山牛屎坑>8 八世舜錦>9 九世特揚（1741 生）渡台居北埔大興莊一帶。¹⁶⁵

蕭氏松源系統表：1 一世梅軒字樂叟號五十郎>2 二世槐-六四郎生於 1278 年葬松源則溪>3 三世焜-三四郎>4 四世基-百七郎（1362 生）>5 五世得慶-千五郎>6 六世萬二郎>7 七世念三郎>8 位三>9 百二郎>10 千一郎

松源蕭氏入粵始祖梅軒號五十郎，約當 1250 年之時梅州已有行郎名，後裔遷移至各省縣地方，不同地方之郎名也各不相同，重複甚或顛置都有之，約至 1450 年後消失。

¹⁶³ 謝紹軒主編，《蕉嶺謝氏大族譜編輯委員會》（台中：臺灣謝氏宗親會，2002 年）。

¹⁶⁴ 梁仁添主編，《（楊梅水流東）梁姓祖譜》（桃園：梁姓祖譜重編委員會，1979 年）。

¹⁶⁵ 林添福編，《蘭陵蕭氏族譜》（浯州金門，1977 年）。

李默（1995）提供：大埔蕭氏，其來自江西者，從族譜看，亦有郎名之稱。一世淳字季川念三郎生於宋淳佑五年（1245年），二世光鄒諡敦守行六十一郎（1339年生），三世福諡清隱五六郎，四世念六，五世千一，六世七十一，七世百五，八世念三郎。

△1248-1548/梅縣松源/蕭；△1305-1515/大埔/蕭；△1471-1591/陸豐赤曬坑/蕭

溫氏：上杭→松源→新竹

據溫氏大族譜（太原堂）載，溫景漆第144世孫¹⁶⁶溫銅寶（念十郎）居江西石城石壁，溫氏郎名流行至153世。念十郎子九郎遷上杭中都開基，傳五世至六郎。松源溫六郎及其旁系譜簡列如下：

溫氏松源六郎派下如下：1 六郎（茂法字宗澤，梅縣開基祖，葬松源橫崗下，1360）>2 六七郎>3 百五郎（全滿）>4 千二郎（保成，正統十四年歿，1449）>5 得隆>6 宇安（伯三郎，白渡前堡開基，1509）>7 溫響>8 念八>9 仲六>10 四四郎>11 五一郎>12 六一郎>13 七一郎>14 八一郎>15 九五郎>16 千一郎（耆實）>17 學史>18 仕魁（為白渡祖13世）>19 廷傑>20 日偉>21 明祥遷臺灣>22 淮清，傳26世。從石壁祖（松源+5）經上杭至松源共約21代約630年溫氏家族習慣用郎名。遷到梅縣白渡後便不用郎名了。

另一溫氏松源開基祖六郎的第八世孫念八郎，其世系繁衍如下：8 念八>9 仲六>10 四七郎（諱宗慶，為九郎派下8世孫，徙上杭藍家渡藍溪鎮，徙武平下壩鄉平遠北界）>11 良潤（約於元末明初移長樂，1360）>12 本昌>13 廷爵>14 日洪>15 朝富>16 梅軒（生於嘉靖二十二年1543）>17 仰梅>18 啟泰（生於順治八年1651，享63歲葬鬆口）>19 宣瑞>20 純彬>21 芳文>22 時廣（渡台，1771）>... 至今30世。十一世良潤移長樂後便不用郎名。

△1240/石城石壁/溫；△1270-1360/上杭中都/溫；△1330/武平下壩/溫；△1360-1509/梅縣松源/溫；△1509-1809/梅縣白渡/溫

劉氏：寧化→南靖→上杭→永定

劉氏寧化開基祖：127 一世若連（寧化流溪頭新橋派始祖）>128 二世萬千（1012）>129 三世五二>130 四世百二>131 五世君美>132 六世七一郎（1132）>133 七世七郎>134 八世十二>135 九世三三>136 十世五十>137 十一世六五>138 十二世八四>139 十三世百九>140 十四世二萬（1372）>141 十五世八百>142 十六世千四。

劉氏洪都派始祖為若連第九世孫四三郎，其譜系如下：132 七三>133 八六>134 五郎>135 一世四三（洪都派始祖）>136 二世三郎。四三郎第二十世後裔有遷臺灣臺北者，傳世至今約九代。

劉氏南靖開基祖：136 學箕（約1260年）>137 四一郎>138 念二郎>139 十一郎>140 四七郎。

¹⁶⁶ 西元前十二世紀溫景漆為太始祖

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

劉氏 137 世開七公，字三郎號仁創，由石壁遷寧化，>138 廣傳為開七之子，宋端平乙未二年(1235)進士，葬瑞金縣，生十四子>139 巨源(官知江西南康府事，興寧開基祖)。(注：開七公先祖 127 世若還為若連之兄；128 世承珪公宋真宗大中祥符壬子五年(1012)為內臣掌道教講授墜典)。

139 巨源>140 仲六郎>141 十七郎>142 千九郎>143 三九郎>144 千七郎>145 文甫>146 百六郎>147 三八郎>148 五十郎。

南靖版寮劉氏族譜雲：1 萬七郎諱維厚(1550)>2 孟九郎。3 念三郎>4 仲九郎>5(次)季七郎>6 世鉅公諱仁壽，奏名百二郎(1700)>7 文貢公諱明東號仁德諡貢一郎(1730)>八世以後無郎名(1730 以後)。

△1012-1430/寧化流溪/劉；△1205/寧化縣城/劉；△1222-1252/洪都/劉；△1290-1380/南靖/劉；△1330-1450/上杭中都鎮/劉；△1450-1630/永定溪南裡/劉；△1550-1730/南靖版寮/劉

黃氏：紹武→長樂

閩粵台黃姓家族大多可溯源到五代的黃峭山，黃峭山娶三妻共育二十一子，每個兒子分別娶了二至五妻妾(合計七十一個媳婦)，傳一百七十八個孫子¹⁶⁷。黃氏子孫散居于紹武周圍諸縣，黃峭山臨終時曾言：…三妻位下，各留長子以俸晨昏，其餘十八人，具可信步由天，命名隨地…。因此黃氏裔孫名字，甚為複雜，有漢名者、也有多元化的郎名。¹⁶⁸

從長樂梅林遷居到苗栗頭屋的黃氏家族¹⁶⁹：梅林黃氏祖簡列如下：1 一世伯五郎>2 二世黃百十郎于梅林白沙塘置地興焉>3 三世黃千二郎>4 四世黃福俊(弘治十五年時 1502 年四十歲作譜序，居五華尖山)……>12 十二世(略)>13 十三世諱人玉諡郎山渡台>14 十四世諱福興諡勤良生於乾隆六十年，1795>>16 十六世梅怡公道光元年 1821 入墾楊梅壠。苗栗傳 22 世。依上分析，長樂梅林黃氏譜約 1410-1470 有郎名出現。

△900-1000/紹武/黃；△1412-1472/五華梅林/黃

李氏：寧化、上杭、詔安

李氏族譜通常可追溯到李火德。李火德南宋開禧二年(1206)生於福建寧化石壁村，21 歲遷居上杭縣勝運裡豐朗村，生三子三一郎、三二郎、三三郎。傳到九世時，人口眾多，分佈在閩粵贛各處，且名人輩出，族譜中仍有郎名出現。

整理李火德家譜，李火德(1169-1261)居寧化上杭，李火德二世至八世共七代(1261-1441)有郎名。李火德十三世裔孫李仲儀在詔安二都秀篆大坪開基，1310 到 1580 有郎名。

△1261-1441/上杭/勝豐/李；△1310-1580/詔安秀篆/李

¹⁶⁷ 黃基棉、黃然偉、黃椿然主修，《白蓮濠黃氏族譜》(廣東：白蓮濠黃氏族譜編輯委員會印行，2001 年)，頁 326。

¹⁶⁸ 徐勝一，〈從紹武黃氏族譜記載再解讀閩西客族的郎名問題〉，「解讀客家歷史與文化：文化人類學的視野」，福建：龍岩學院，2008 年。

¹⁶⁹ 長樂梅林尖山黃氏祖譜(黃錫祥提供)。

巫氏：寧化→豐順→梅縣

巫姓在台人口不多，但台中東勢巫氏族譜卻源遠流長。巫羅俊唐朝居寧化為開閩始祖，從一世到十三世，族譜中未出現郎名。從十四世（962）起傳至二十七世曆 500 多年，則記載郎名很特殊，有時記為法名、有時記為諱名。最特殊者為廣東大始祖羅俊之第 19 世孫巫忠立，諱禧公，念八郎，法名二十八郎，兩種郎名同時出現。巫氏從寧化 1 世至 27 世，整理如下：

巫氏族譜：1 世巫羅俊（寧化祖，582-664）>>>13 世巫大綱（872-932）>14 光一郎（962）>15 小四郎>16 千一郎>17 大一郎（1131~1162）>18 念六郎（1190~1194）遷豐順湯坑開基>19 忠立（廣東大始祖，諱禧公，念八郎，法名二十八郎，1258 卒）>>>21 景發（諱芸，一名二十二郎，1240 任常沙太守）>>25 諱肇基（字宗智巫公四十郎，大埔縣開基始祖）>26 諱百五郎公>27 千六郎諱德章（居白渡）¹⁷⁰（1420）。

閩西粵東一帶姓氏之郎名，有字百三郎、念一郎者；有諱伯十郎、諱念十五郎（范氏）。也有旌八二郎、行一旌百四郎、行二旌百七郎、行三旌百九郎者（梁氏）；有行九郎諱宣公（謝氏）。

△962-1194/寧化/巫；△1194-1224/豐順湯坑/巫；△1224-1494/梅縣白渡/巫

丘氏：寧化→梅縣

丘氏¹⁷¹七十世三郎居寧化石壁丘家坊，七十一世三五郎，七十二世伯七郎，七十三世繼龍，七十四世惟祿，七十五世參五郎，七十六世四三郎，七十七世六一郎，七十八世六七郎，七十九世崇富（千四郎），八十世念二郎（梅縣瑤上祖）¹⁷²，八十一世仲一。丘氏在福建寧化石壁村居住時，歷代均有郎名，而入梅州之後，一樣取有郎名，其排序為「仲、伯、千、萬、念」。

新竹北埔《丘氏家譜》載：三郎公丘法言于宋太宗、真宗年間（西元 979-1004 年）從河南固始到石壁丘家坊開基。子三五郎為始祖，裔遷上杭、龍岩、詔安、元至正年間（1341-1368）入廣東。裔遷台。第七十六世丘留安于宋末元初（1280）遷居廣東潮州府程鄉（今梅縣）溪南三圖水田碧開基創業。始祖三郎公丘法言於一千多年前在寧化石壁丘家坊開基，其二子「三五郎」的後裔分散東南亞各地，第八世孫「六十郎」，的後裔到臺灣開基。第 15 世（即石壁祖三郎第 25 世孫）丘景岳於乾隆年間（1736-1795 年）到臺北縣樹林山仔腳開基，丘永鎬以屏東縣開基。有了大約的時空座標，丘氏郎名分佈簡略如下

△1000-1280/石壁丘家坊/丘；△1280-1368/梅縣瑤上/丘

鄧氏：上杭

陳玉梅在《環球客家》¹⁷³刊出鄧瀛的事蹟云：鄧瀛字登三，號介槎，清嘉慶九年（1804）生於上杭中都仙村，1839 年恰逢林則徐在廣州禁繳鴉片二萬零二百八十

¹⁷⁰ 網頁：巫氏族譜--臺灣-巫德箕。

¹⁷¹ 雍正三年清世宗下詔：天下為避聖先師孔子的名諱「丘」，丘氏族人改姓「邱」。

¹⁷² 李默，〈梅州客家人先祖「郎名」「法名」探索〉，《客家研究輯刊》，第 1 期（1995 年），頁 71。

¹⁷³ 陳玉梅，〈鄧瀛其人其事〉，《環球客家》，第 38 期（2013 年）。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

三箱，時為浙江監察道禦史進京述職，請旨核驗獲准。鄧瀛為上杭鄧六十五郎之18世孫。其直系世系圖如下：1 鄧六十五郎>2 小四郎>3 萬五郎>4 千一郎>5 顯宗>6 崇智>7 惟剛號法勝>8 明松...>18 登三諱瀛...。以三十年為一世，鄧六十五郎約生於1294年。上杭鄧氏第四代郎名止于千一郎，1414年後郎名消失。△1294-1414/上杭中都/鄧

其他姓氏：葉氏、饒氏

楊梅螺溪葉氏，梅友公葉辛十二郎，曰法祖，洪武戊申元年1386從嘉應遷螺溪開基，（之後便無郎名），十六世渡台（1836，穀詒堂），二十一世接興公約當1900年），傳至今25世。

武平饒氏象洞開基祖百三郎，傳至十五世忠山公，1744年乾隆九年甲子年渡台到頭份開墾，傳世至今約二十四世。

饒氏：1 百三郎>2 千十郎>3 念一郎>4 千二郎>5 饒典>6>>>15 忠山（渡台）>>>24 現今。

△1386-/陸豐螺溪/葉；△1324-1414/武平象洞/饒

五、郎名之年代解析與地域分佈

由於時間與人力所限，本文僅只參考臺灣北部二十四姓氏客家族譜，依其郎名出現年代及居住地區，標出他們在遷徙過程中的年代與居地。雖然估計年代並非十分精確，而地點也稀疏分散，然而已可初步瞭解客家郎名的時空分佈概況（請參閱文末附表）。下列是我們的學習心得：

（一）一般族譜中的郎名，「行次郎」在唐朝時便已流行：如莊氏族譜，祖孫四代從一郎排到十幾郎；如王審知族譜，前後六個世代排到三十一郎而止。而韓愈侄兒十二郎（名老成），推測是從韓愈高祖（韓曄，雅州刺史）開始排行為一郎的¹⁷⁴。

（二）元明之際漢人從閩西遷至粵東地區，開始採用「單冠郎」記譜，郎名冠有大、小、百、千、萬、念等字；如大二郎、小三郎、百十郎、千三郎、萬五郎、念九郎等。此種郎名記譜之優點，在於可以分辨輩份尊長。

（三）邊陲地區如陸豐楓樹腳徐氏，長期保留郎名記譜風俗，為避免重複先祖「單冠郎」諡號，他們在一個輪回後加冠家族輩份序，演變成為「雙冠郎」方式記譜，如萬念一郎、永大三郎等之特殊郎名。梅縣客家一支徐氏郎名，1200年從石城移入連城，以「行次郎」記譜；1400年從上杭遷梅縣輾轉徙至豐順及陸豐，以「單冠郎」記譜；1600年後因「單冠郎」輪回滿制，改采「雙冠郎」至1800年止。前後郎名記譜約六百年之久。

（四）從族譜記載得知，贛閩粵客家地區使用的郎名，有的較嚴謹、有的較隨意；有輩份倒置者、也有系統不一致者。紹武黃峭山家族，裔孫眾多而分散各地，取名有傳統漢名、有行次郎名、有單冠郎、也有把干支冠在郎名之前的，形式不一。因此黃氏家族遵守一條規約：各留長子以俸晨昏，其餘十八人，具可信步由天，

¹⁷⁴ 韓山祠的韓愈家族系統表。

命名隨地…。

(五) 西元 1110 年移入寧化之居民，有些族譜已具郎名。1200 年後移入連城、上杭、梅縣、大埔等地之居民，族譜上普遍出現郎名。明初以後（西元 1400 年），粵東潮汕客家地區，雖邊陲地區零星保有郎名傳統外，郎名又漸式微。

(六) 一般認為雷藍兩氏為閩西原居民，比漢人早移入，如羅香林所言，郎名記譜是原住民傳給漢人的，非也！據載雷憲 630 年居陝西，雷甫 840 年徙寧化開基，雷存裔 930 年徙清流開基，雷氏清流派下 13 世至 20 世（約 1322~1532）才有郎名出現。而藍氏源自東京河南（627-649），移經江寧、上元、句容、至金陵開基（755），17 世藍萬一郎字巨大遷寧化石壁（1265）。藍氏金陵派下 17 世至 21 世（1265-1386）才有郎名出現。雷氏輩序為大、仲、念、百、千；藍氏輩序為萬、熙、和、大、念。

六、結語

文化習俗是可以學習與模仿的，以適應社會環境之演變。宋末客族遷入閩西粵東地區，漢余文化交相影響，發展成具有特色的郎名系統。

唐宋時代中國已流行「行次郎」，日本沿襲唐朝文化，至今家族男孩以太郎、次郎、三郎命名者仍多，屬陽名。但是莊氏譜、王審知譜、徐鶴齡譜等之郎名，也采「行次郎」記譜，開基後四、五個世代，行郎至二三十郎而止，這可能因神明事需要而為之，宋末以後，閩粵族譜改用「單冠郎」，它可以標示族中長幼輩份，屬陰名。

閩西粵東一帶姓氏之郎名，有字百三郎、念一郎者；有諡伯十郎、諡念十五郎者（范氏譜）。也有旌八二郎、行一旌百四郎、行二旌百七郎、行三旌百九郎者（梁氏譜）；有行九郎諱宣公者（謝氏譜）；也有念八郎法名二十八郎者（巫氏譜）。如此看來，這些郎名似乎都屬陰名。

閩粵客家地區的郎名，以「單冠郎」居多，「行次郎」次之，「雙冠郎」最少。一個縣境內各姓氏郎名系統並不一致，甚至本姓譜系內之郎名也有前後倒置現象，不容易厘清頭緒及原由。

福清及寧化之藍氏族群，西元 1250 年之前不以郎名記譜；從陝西遷往寧化及清流之雷氏，在 1250 年之前亦不以郎名記譜。同此年代之前移入閩西之范氏、劉氏、王氏、徐氏、黃氏、莊氏、巫氏、及羅氏等族，已有郎名記譜了。若把藍氏、雷氏為原居地住民，他們使用郎名不早于漢人，意即藍雷兩氏郎名可能受漢文化影響產生的，並且改進成為更簡單更質樸的方式。

董建輝¹⁷⁵及郭劍¹⁷⁶認為郎名記譜原是漢人風俗，余民受漢文化的影響，效法漢人修譜收族，本文同意此種看法。郭志超¹⁷⁷認為郎名是陰名的看法，也是正確的，這可以從許多客家族譜得到應證。

¹⁷⁵ 董建輝，〈余、客“郎名”探源—兼與李默先生商榷〉，《中南民族大學學報(人文社會科學版)》，第 26 卷第 5 期（2006 年），頁 71-76。

¹⁷⁶ 郭劍，〈初探畬民之族譜〉，收入於「中國民族宗教網」：
<http://www.mzb.com.cn/html/Home/report/170504-2.htm>（2011 年點閱）。

¹⁷⁷ 郭志超，《余族文化述論》（中國社會科學出版社發行，2009 年）。

客家族譜中郎名盛行的年代與地域

[illegible]

客家文化研討活動照片



圖 C5-1 全球客家地域學術研討會會後考察(新竹，2003 年)



圖 C5-2 台師大客家研究中心部分成員(永定，2003 年)



圖 C5-3 全球客家區域文化研討會(廈門大學，2006 年)



圖 C5-4 嘉應學院客家學術研討會(梅州，2006 年)



圖 C5-5 客家原鄉考察(武夷山下，2006)



圖 C5-6 客家文化與兩岸關係和平發展研討會(龍岩，2008)



圖 C5-7 第八屆海峽兩岸傳統民居理論暨客家聚落與文化學術研討會
(贛州，2009)



圖 C5-8 漳州詔安饒平考察團(廈門大學，2010)



圖 C5-9 第四屆海峽兩岸客家高峰論壇(龍岩，2010 年)



圖 C5-10 台北市立圖書館演講後與友人合影(台北，2015 年)



圖 C5-11 第七屆海峽論壇·兩岸同名同宗村文化論壇(廈門，2015)



圖 C5-12 首屆海絲客家·四堡雕版印刷國際學術研討會(連城，2015)

地理研究叢書

號 數	作 者	書 名	頁 數	出版日期
第 一 號	施添福	臺灣的人口移動和雙元性服務部門	160 頁	民國 71 年
第 二 號	楊萬全	水文學	257 頁	民國 71 年
		水文學增訂版	495 頁	民國 82 年
第 三 號	施添福	我國中學的地理教育－反省與展望	191 頁	民國 72 年
第 四 號	吳信政	地圖模式地利分析的研究	128 頁	民國 73 年
第 五 號	陳憲明	梨山霧社地區落葉果樹與高冷地蔬菜栽培的發展	125 頁	民國 73 年
第 六 號	張瑞津	A Study On Stream Order and Stream Net Ratios of Drainage Basins in Taiwan	128 頁	民國 73 年
第 七 號	吳信政	空間問題的程式設計	161 頁	民國 73 年
第 八 號	楊萬全	The Environmental Impact of Groundwater Development: A Case Study of Taipei Basin	52 頁	民國 74 年
第 九 號	鄭勝華	L ' Activite' Spatiale Apicole en France	231 頁	民國 74 年
第 十 號	陳憲明 李薰楓	臺北市細部計畫通盤檢討：人口、土地利用與居住環境品質	136 頁	民國 75 年
第十一號	施添福	地理教學－一個整合的模式	178 頁	民國 75 年
第十二號	陳國章	地理學論文索引	141 頁	民國 75 年
第十三號	孟 靜	臺北都會區內一個古老聚落生活空間的演化－淡水鎮的研究	152 頁	民國 75 年
第十四號	石再添 張瑞津 林雪美 等	臺灣地區十五條河川理論水力蘊藏量及地表逕流係數研究	213 頁	民國 76 年

第十五號	施添福	清代在臺漢人的祖籍分布和原鄉生活方式	210 頁	民國 76 年
第十六號	石再添 陳美鈴 曾正雄 等	臺北市的動態環境及其地圖資訊系統	100 頁	民國 76 年
第十七號	李薰楓	等費線及其區位應用的研究	150 頁	民國 77 年
第十八號	鄭勝華	食物地理研究－一個生物地理的研究範疇：以臺灣島區為例	179 頁	民國 78 年
第十九號	翁國盈	臺灣地區中等學校地理教學之研究	150 頁	民國 78 年
第二十號	黃朝恩	The Role of Geomorphology in Urban Development--The Case in Hong Kong	120 頁	民國 78 年
第廿一號	黃朝恩	自然地理學新概念——環境與人	142 頁	民國 78 年
第廿二號	李薰楓	台灣北部區域製造業區位變遷的計量的研究	263 頁	民國 79 年
第廿三號	李薰楓	三重市製造業空間組織的研究	342 頁	民國 81 年
第廿四號	陳國章	台灣地名學文集 台灣地名學文集增訂版	152 頁 178 頁	民國 83 年 民國 84 年
第廿五號	楊宗惠	小鎮人口空間移動研究——桃園縣大溪鎮為例	104 頁	民國 85 年
第廿六號	潘朝陽	出離與歸返：淨土空間論	209 頁	民國 90 年
第廿七號	丘逸民	地理學初級統計	228 頁	民國 90 年
第廿八號	韋煙灶	鄉土教學及教學資源調查	360 頁	民國 91 年
第廿九號	陳國川	清代雲林地區的農業墾殖與活動形式	156 頁	民國 91 年
第三十號	陳國章	台北市地名辭典	76 頁	民國 91 年
第三十一號	鄭勝華 Frank	Geography of Taiwan 台灣地理	129 頁	民國 92 年

	Stevenson 徐貞美 等			
第三十二號	廖學誠	六龜試驗林的水文特性	162 頁	民國 93 年
第三十三號	陳國章	台灣地名辭典合訂版	427 頁	民國 93 年
第三十四號	丘逸民	清代台灣詩歌的氣候識覺	249 頁	民國 94 年
第三十五號	陳國章	歐洲五國世界地名異名辭典	202 頁	民國 97 年
第三十六號	歐陽鍾玲	都市醫療體系的運作與空間型態 的建構-以台北市為例	102 頁	民國 97 年
第三十七號	譚鴻仁	膨風茶的地理學	130 頁	民國 98 年
第三十八號	吳鄭重	廚房之舞—— 身體與空間的日常生活地理學考 察	288 頁	民國 98 年
第三十九號	廖學誠	社區林業與溪流保育——宜蘭縣 大同鄉及南澳鄉原住民社區案例 分析	200 頁	民國 98 年
第四十號	王文誠	關係經濟地理 台灣科學園區的發展、轉變與調適	236 頁	民國 98 年
第四十一號	林聖欽	臺灣北部王爺信仰文化的發展及 其陸域性格分析—以竹南地區為 例	263 頁	民國 99 年
第四十二號	洪致文	臺灣漢詩人洪以南的現代文明旅 遊足跡	175 頁	民國 99 年
第四十三號	吳信政	中華民國百年紀念:臺灣地圖集	305 頁	民國 101 年
第四十四號	陳國川	高中地理有效教學策略的行動研 究	213 頁	民國 103 年
第四十五號	吳信政	2012 台灣主題地圖集	224 頁	民國 104 年
第四十六號	徐勝一	氣候與人文－歷史氣候、鄭和航 海、客家文化	230 頁	民國 105 年

〔作者簡介〕



徐勝一

台灣新竹新豐鄉人、1943 年生

學歷

紅毛國小、新埔初中

新竹高中

台大地理系氣象組

奧勒岡州大大氣物理碩士

阿利桑納州大地理學博士

經歷

中華民國預官第 15 期

美國克萊得顧問公司研究員

美國道奇銅礦公司環境專員

香港中文大學地理系高級講師

台師大地理系教授兼主任

中國地理學會秘書長

中華科技史學會會員

中華鄭和學會常務監事

台師大客家研究中心顧問

書名：氣候與人文：歷史氣候、鄭和航海、客家文化

著（編、譯）者：徐勝一 著

出版機關：國立臺灣師範大學地理學系

地址：106 台北市大安區和平東路一段 162 號

電話：02-7749-1655

出版年月：2025年 9 月

版(刷)次：初版(一刷)

定價：非賣品

ISBN：978-626-7545-82-9 (PDF)

著作權管理資訊：如欲利用本書全部或部分內容者，須徵求著作產權人同意或書面授權，106 台北市大安區和平東路一段 162 號，電話：02-7749-1655。



國立臺灣師範大學地理學系
Department of Geography
National Taiwan Normal University

ISBN 978-626-7545-82-9

