

臺灣歷史地震詩初探

林明聖

臺北市立教育大學自然科學系

一、前言

「地震詩」是歷史文獻的一部份，藉由親身經歷地震的文人，以其生花妙筆，將地震當時的客觀情景，寫下發自肺腑的主觀詠歎，成為詩歌；不但具有可讀性，更有傳誦性，兼具文學與史料價值，成為地震史料中獨具一格的呈現方式。

具有研究意義的「地震詩」不但文體必須具有平仄、對仗、詩韻、格律的五言或七言形式；作者本身必須親身經歷地震事件；而「地震詩」內容也必須對地震事件的時間、地點、災害特性有準確的記載，才能提供良好的地震參數。

二、研究結果

（一）陳繼疇（生年不詳）的《地震詩》與 1604 年（萬曆 32 年）12 月 29 日 21:00 福建泉州地震

這個地震台灣並無文獻記載。這首《地震詩》刊載於《萬曆上虞縣志》及《光緒志》上，可信度高。雖未明言為哪次地震，但對照這段時間東南沿海的大地震，以 1604 年 12 月 29 日（明萬曆 32 年 11 月乙酉）福建泉州地震，最為符合；《地震詩》中「仲冬熙熙如仲春」的仲冬，可以與《福建通志》中記載 1604 年福建泉州地震發生在明萬曆 32 年的「十一月初九日夜」相對應，而「適時漏點方二更」更補充了《福建通志》所提的「夜」的確切時間，本詩把地震時間精確到「方二更」，也就是亥時剛開始的晚上九點。至於地震的破壞與對人的影響，由於作者所在的浙江上虞距離震央 700 公里，震度較小，詩中的「恍如空中旋磨蟻，又似弄舟江心裏。屋瓦紛飛水自波，千門萬戶重重啓。宿鳥繞枝棲不定，兒童喧呼聲相應」談的是作者的不安心情，無法提供更詳盡的地震地表破壞現象。

（二）孫元衡（生年不詳，在台期間為 1703-1708）的《暑中書所歷》與 1705 年（康熙 44 年）臺灣全島地震（震央可能在台南）

這是目前找到的台灣第一首地震詩，只出現在孫元衡的文獻中記載，詩中的「地能簸蕩沙能沸」說明了地震的搖晃與噴沙現象，為台灣文獻中首次提到地震與噴沙有關。基於作者當時在台南，而又觀察到噴沙現象，推測震央在台南。

（三）林占梅（1821-1868）的《地震歌》與 1850 年（咸豐 1 年）4 月 19 日 13:00-15:00 嘉彰地震

基於《潛園琴餘草》收錄的是林占梅「自少時至辛亥（咸豐元年，1851年）」的詩作，推斷《地震歌》的寫作年次，必然不晚於1851年。而《地震歌》原序是「道光戊申仲冬，台地大震；吾淡幸全。而嘉彰一帶成屋傾圮，人畜喪弊，至折肢破額者，又不可勝計矣。傷心慘目，殊難名狀。今歲暮春，復大震二次。驚悼之餘，乃成七古一篇，歌以當哭。時三月初八日未刻也」，依據詩文，該地震必須發生在道光戊申（1848年）之後。

1848年地震發生在彰化、嘉義地區，在《清代地震檔案史料》的《台灣總兵官呂恆安等摺》、《福建台灣鎮總兵呂恆安等摺》、《閩浙總督劉韻珂等摺》、《雲林縣採訪冊》的《斗六堡·災祥》、《斯未信齋雜錄》的《斐亭隨筆》、以及《治台必告錄》的《會奏剿辦洋匪附摺》中皆有記載。1849年地震則有《東華續錄選輯》與《斯未信齋雜錄》的《君子軒偶記》提到，但均與「暮春」及「三月」無關。1850年地震有《台灣省通志》的《大事記》中提到「（道光30年3月），是月嘉義大地震，毀屋傷人」，明顯的與「今歲暮春」及「三月初八日未刻」契合，由此推論出《地震歌》的寫作年次應為道光30年3月初8日未刻，也就是1850年4月19日13:00-15:00。

詩中地震的時間發生在「天朗氣清日亭午」，「亭午」二字與「三月初八日未刻」的「未刻」（1:00-3:00 pm）可以對應。「耳根彷彿隱雷鳴，又似波濤風激怒」則說明了地震之前有地鳴現象；「悲風慘慘日無光，霎爾晴空成晝晦」說明了天朗氣清的白天突然風雲變色，日月無光，這是相當傳神的描述。「忽詫棟樑能動移」、「攀援不覺窗櫺斷」、「東南雖缺地無縫」說明了雖有房屋損壞，但並無地裂現象；「幸哉淡水尚安全，可憐嘉彰成墟墓」說明了震央位置在嘉彰地區及撰文者為淡水廳人。

（四）鄭用鑑（1789~1867，淡水廳竹塹人）的《地震行》與1850年（道光30年）4月19日13:00-15:00嘉彰地震

在《鄭用鑑先生年表》中，道光28年（1848年）「時事」條下引《廳志》：「11月，臺地大震，嘉義、彰化一帶，城屋傾圮，人畜死傷無數」；道光29年（1849年）「時事」條下又引《廳志》：「3月，全臺又大震兩次」；其中的1849年地震與《東華續錄選輯》與《斯未信齋雜錄》的《君子軒偶記》日期明顯不符，倒是與《台灣省通志》的《大事記》及林占梅的《地震歌》完全契合，可見道光29年應為道光30年；而林占梅與鄭用鑑為同時期、同住竹塹，同時感受到同一個重大地震並以詩傳頌的可能性頗高，由此推論鄭用鑑的《地震行》指的就是與林占梅《地震歌》相同的寫作年次，道光30年3月初8日未刻（1850年4月19日13:00-15:00）。

「有聲振撼自東來」說明了地震之前有地鳴現象，與林占梅的「耳根彷彿隱雷鳴，又似波濤風激怒」可以對應。「恍似鬼神行空陷日轂」堪稱奇絕，句中的「日轂」原指被神仙當作車駕的太陽，而鄭用鑑則反用典故，強調太陽彷彿因

「鬼神行空」而陷落，恰好與林占梅的「悲風慘慘日無光，霎爾晴空成晝晦」相對應。「驚破夢魂茫側耳」如果對應林占梅的「天朗氣清日亭午」，說明了鄭用鑑是在睡午覺，這也才能與「恍似鬼神行空陷日轂」相呼應。「屋宇傾頽城郭圯」則對應林占梅的「忽詫棟樑能動移」、「攀援不覺窗櫺斷」、「東南雖缺地無縫」，說明了房屋倒塌的現象。鄭用鑑與林占梅詩都說明了雖有房屋損壞，但並無地裂現象，再加上林占梅的「幸哉淡水尚安全，可憐嘉彰成墟墓」，可以確定震央位置在嘉彰地區。

(五) 施瓊芳 (1815-1868) 的《五月辛亥地震書事》與 1851 年 (咸豐 1 年) 5 月 31 日至 6 月 28 日台南地震

本詩由詩題《五月辛亥地震書事詩》推論地震應該發生在辛亥年 (咸豐 1 年)，也就是 1851 年；而詩中的「海波三歲周」，指的是 1848 年彰嘉地震的三年後，「五月觸神訶」則指出地震發生時間為農曆五月 (1851 年 5 月 31 日 6 月 28 日)。雖然在所有的文獻中，這個地震只有台南的施瓊芳報導，但可以確定與新竹的林占梅、鄭用鑑敘述的 1850 年農曆三月 (1850 年 4 月 19 日) 地震完全不同；本文認定此為另一個獨立地震。

「海波三歲周」不僅呼應《莊子》「海水三歲一周，流波相薄，故地動」的地震成因說，加上「哀哉彼諸羅」，更隱約透露地震三年前 (1848 年) 曾發生彰嘉地震的意涵。「平時雖略動」、「一震連三日」說明了這段時間常有地震發生，也可以呼應 1848-1850 年地震頻繁 (見林占梅與鄭用鑑) 及餘震不斷的現象。

(六) 黃逢昶 (生年不詳，在台時期為 1882-1885) 的《臺灣竹枝詞》與 1882 年 (光緒 8 年) 12 月 9 日至 16 日全台地震

這是黃逢昶奉派至宜蘭推收城捐事時，將其三年以來遊歷台灣時的風土習俗見聞，收錄於光緒十一年 (1885 年) 刊行的《台灣竹枝詞》中的一首。對照《清季申報台灣紀事輯錄》、《台灣通記》記錄的 1882 年台灣南部地震，《樹杞林志》記錄的新竹地震，以及《雲林縣採訪冊》的《布嶼西堡·災祥》與《嘉義管內採訪冊》的《打貓西堡·災祥》記錄的 1883、1884 年雲嘉地震，均未對宜蘭、臺北地區造成影響，可以排除。唯一能造成宜蘭與臺北「窗壁搖搖忽作聲」、「東邊牆屋西邊倒」的地震，只有《清代地震檔案史料》的《閩浙總督何璟又片》、《申報光緒八年十一月廿六日》、《恆春縣志》的《建置》、《樹杞林志》等記載的光緒 8 年 10 月 29 日夜 9 時至 11 月初 7 日 (1882 年 12 月 9 日至 16 日) 的全台地震。

1882 年地震由《清代地震檔案史料》的《閩浙總督何璟又片》中記載：「台灣、台北二府，均亦地震，時動時止，輕重有差。台北情形較輕，郡城及所屬之

淡水、新竹、宜蘭三縣，並無倒屋傷人」；《樹杞林志》中記載著「陡然地震，東鄉荒地拆裂，無害民居」，顯見地震並非發生在台灣北部淡水、新竹、宜蘭三縣，由於作者所在位置距離震央頗遠，震度較小，只能感受到地震的搖晃，是以《地震詩》以「窗壁搖搖忽作聲，無端地震輒心驚；東邊牆屋西邊倒」三句帶過，主要談的是作者的不安心情，無法提供更詳盡的地震地表破壞現象。

（七）唐贊袞（生年不詳，在台期間 1891-1895）的《地震詩》與 1892 年（光緒 18 年） 4 月 22 日 10:00 台南地震

《地震詩》刊載於《臺陽見聞錄》，原序「光緒 18 年 3 月初 6 日，筱村中丞（邵筱村）按試臺南；正在明倫堂講書，忽地大震，因以詩紀之」，所以可以確定是 1892 年。但由《台游日記》記載的「（光緒 18 年 3 月）26 日巳刻，地大震，始有聲殷如輕雷，自北而南，屋宇土旋簌簌墮，牆壁數俯仰，逾刻乃止」；明顯的與《臺陽見聞錄》的「3 月初 6 日」不符。

據《臺灣日記與稟啓》記載的「3 月 23 日邵中丞乘飛捷輪船開赴臺南；24 日申刻抵安平口；25 日黎明上岸，入試院；26 日，是日巳正地震，房屋搖曳有聲，約二刻乃定，午初復微震」，明確的記載著邵筱村是 25 日才到台南，而「3 月初 4 日邵中丞招陪陳仲英太守飲；初 6 日，是夜稟明中丞明日赴龍潭堵金砂局一遊；已允諾矣，後改令暫緩」；可見得 3 月初 6 日邵筱村人還在臺北呢。

方豪《二十世紀以前台灣地震記錄彙考》中，引安平海關外職員據人身感覺之觀測記錄「計光緒 18 年（1892）2 月一次，4 月四次，6 月二次，7 月五次，9 月四次，12 月一次。其中以 4 月 22 日午前 10 時之地震最烈」，其中的 4 月 22 日午前 10 時即為農曆 3 月 26 日巳正（巳時為上午 9-11 時，「巳初」為 9-10 時，「巳正」為 10-11 時），與唐贊袞講書時間可以對應得上；且發生地區又同在台南，推論唐贊袞記載的日期應修正為 26 日。再由《台游日記》、《臺灣日記與稟啓》、《二十世紀以前台灣地震記錄彙考》的對比，不但可以確定地震時間（巳刻、巳正）、地鳴（殷如輕雷）、震波的傳遞方向（自北而南）、地震持續時間（逾刻乃止、二刻乃定）、餘震（午初復微震、4 月四次，6 月二次，7 月五次，9 月四次，12 月一次）等；對於地震全貌的瞭解，頗有幫助。

三、致謝

感謝行政院國家科學委員會「1867 年金山海嘯的地震參數」（NSC95-2116-m-133-001）、「台灣歷史地震海嘯在地體構造上的意義」（NSC94-2116-m-133-001）提供研究經費；長庚技術學院陳正榮老師提供「鄭用鑑〈地震行〉與林占梅〈地震歌有序〉辨析」文章；中國地震學會歷史地震專業委員會秘書王健博士提供 1604 年歷史地震資料，特別予以致謝。