

投稿類別：本土關懷類

篇名：

舞鶴意象——

談北回歸線標的觀光凝視與文化地景

作者：

吳永晉。舞鶴國小。五年甲班。

李均昊。舞鶴國小。五年甲班。

黃子昀。舞鶴國小。五年甲班。

陳方盈。舞鶴國小。五年甲班。

指導老師：

徐惠春老師

黃建瑜老師

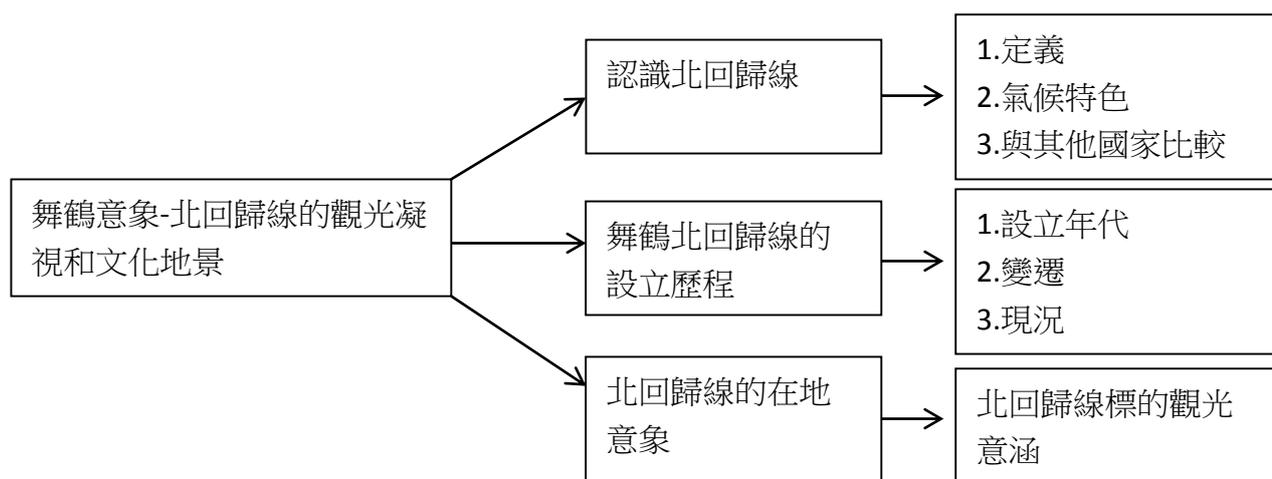
壹、前言

一、研究動機

文化的表現與傳承除了仰賴著口語溝通、文字書寫外，亦得以藉由該地歷史意義古蹟或地標的保留，來觀察在地文化的形成。以舞鶴地區而言，它具有跨越熱帶和亞熱帶的北回歸線標，此一標的雖非臺灣首設之標物，卻是臺灣少有的地標意象。在此一無形的天文軸線上，北回歸線標不僅扮演著自然氣候分界的重要角色，同時它的社造基礎也讓舞鶴地區演變成特殊的觀光優勢，造就出獨特的地域表徵。因此，我們希冀藉由此研究，瞭解「文化地景」的歷史發展，並重新認識自我家園的文化特色，點亮及建構那屬於舞鶴地區的文化記憶。

二、研究目的及架構圖

- (一) 認識北回歸線的地理定義、氣候特色
- (二) 瞭解家鄉北回歸線的歷史變革
- (三) 探索北回歸線標的觀光活動



三、研究方法

本文主要運用文獻分析法、網路查找和實地探察的方式，來探討分析內容。以文獻分析而言，利用花蓮縣志、瑞穗鄉誌及鄉土史料等書籍，瞭解北回歸線的變革，用網路查找的方式，確立北回歸線的定義、形成、氣候特色，並輔以期刊資料閱讀，比較與其他國家比較，最終以實地探查的方式，深刻認識北回歸線標的時代變遷。

貳、正文

一、北回歸線在地理學的界定

(一) 定義

北回歸線是什麼？從地理學的角度而言，過往的科學家依據地球上緯度的差異，劃分了不同的軸線。當然這條軸線並非真正存在地球的角落，而是人類透過推演精算的方式，為區分辨別世界上各個地域的殊異，所建構出來的。按照角度，共劃分了赤道、回歸線和極圈等三道圓弧線。從資料中顯示，回歸線的定義為「黃赤交角的等值緯度在地球上劃下的兩道圓圈線。」同時它也是「溫帶和熱帶的分界線」，所以北回歸線指的是在北半球地區依照等值緯線所畫出的軸線，並且能夠幫助人們看出緯度高低如何影響氣候迥異的程度。(陳俊榕，2001)

從地球科學上看來，地球之所以產生時間運行及晝夜更替的現象，主要原因在於公轉和自轉的作用。當地球以逆時針繞行太陽進行公轉時，其繞行一周為一年的時間，而地球在自轉時，因地球的自轉軸傾斜的緣故，在繞太陽公轉的軌道面（黃道面）與地球中央的軸帶（赤道面）並沒有重合，兩者產生一個約略 66.5 度的夾角，亦即傾斜約略 23.5 度，此稱為「黃赤交角」。(維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E5%9B%9E%E5%BD%92%E7%BA%BF>)

由於「黃赤交角」的存在，太陽在地球表面的直射點並非一直正對著赤道帶，而是在北回歸線和南回歸線的區間之內移動，故太陽在天球上運行的軌跡隨著季節的改變而向南或向北偏移，在夏至的時候達到最北，在冬至的時候則達到最南。就其緯度位置而言，以西元 2014 年夏至日為準，其軸線約在「北緯 23 度 26 分 14.675 秒。」南回歸線則是座落在「南緯 23 度 26 分 14.675 秒」。(維基百科，<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E5%9B%9E%E5%BD%92%E7%BA%BF>) 因此，北回歸線的呈顯探知了太陽直射地球最北端位置的天文意義，同時表現在地理認識層面，亦能作為一參考座標，瞭解地球南北的位置，更是區分出熱帶氣候與溫帶氣候差異的界線。(諶淑婷、李榮茂、張彩鳳、莊舒仲，http://www.mdnkids.com.tw/nie/nie_indicate/Unit7/W-970604-15/W-970604-15.htm)

(二) 氣候特色

在這條假想的輔助線中，受到熱空氣上升、冷空氣下降和空氣熱脹冷縮的原理，原先照射在赤道的熱空氣往高緯地方溢散，但又遇軸線上方緯區冷空氣的影響，空氣遇冷收縮，密度增大，重量加重，氣壓就升高了，使得此區常年受副熱帶高壓籠罩，當高壓空氣下沉，使得地表減少對流作用，並且熱氣增溫、不易降雨，也就形成了熱帶沙漠氣候。(葉鈞喬，<http://www.tcap.ndc.gov.tw/climate-change-aspects/experts-column/item/511-desert.html>)

(三) 和其他國家的比較

北回歸線的通過國家，並非臺灣地區所獨有，它穿越了亞洲、非洲、美洲等地方，一共經過了十六個國家。這些國家分別是「中國、緬甸、巴基斯坦、孟加

拉、印度、阿曼、沙特阿拉伯、埃及、利比亞、阿爾及利亞、馬里、毛里塔尼亞、西屬撒哈拉、英屬巴哈馬群島、墨西哥、美國夏威夷群島。」(陳俊榕, 2001) 如前所述, 臺灣地區理應形成熱帶沙漠氣候, 但是綜觀臺灣的氣候型態, 卻不像其他國家多為沙漠區域, 其原因主要在於「臺灣位於太平洋與歐亞大陸交界地區, 地理上屬於副熱帶季風氣候區」(葉鈞喬, <http://www.tcap.ndc.gov.tw/climate-change-aspects/experts-column/item/511-desert.html>), 受到季風和大陸冷氣團、海洋暖氣團交界的影響, 使得臺灣在春季時有著冷暖鋒相會形成的滯留鋒面通過臺灣, 引來豐沛的雨量; 夏季時有西南季風為島嶼西南部迎來雨勢; 夏季至秋季則有颱風(熱帶性低氣壓); 冬季時為東北季風影響, 帶來豐盛的雨水。由此可見, 臺灣四季的降雨量十分顯著, 和其他國家相比, 較不易出現乾旱、缺水的現象, 所以臺灣可謂是副熱帶沙漠氣候區的綠洲。

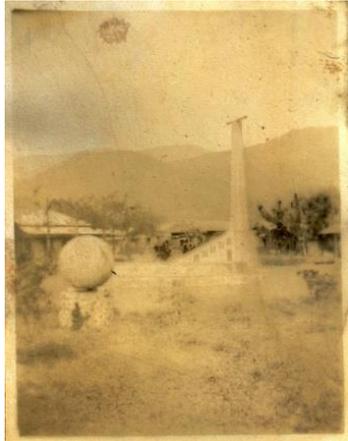
二、變遷中的標塔——地景的時代意義

(一) 軍事的縮影投射

根據花蓮縣志記載, 北回歸線標的設置年代為西元 1933 年(民國二十二年)七月所立, 時間點為日治時期昭和 8 年, 乃是全臺第二座北回歸線標。「依緯度應在瑞穗南方四公里舞鶴臺地掃叭石柱處, 為便旅客觀瞻, 乃置車站內, 此為遊瑞穗溫泉首歷之景。」(花蓮縣文獻委員會, 1983) 顯見當時設立之因, 有著觀光之便。在日人統治臺灣之際, 因為溫帶氣候和熱帶氣候的國家差異, 許多臺灣本島景觀的樣貌是日人前未所見的, 當時除了遊歷之際, 同時為了實踐統治政策、推展殖民措施, 宣揚日本帝國在臺的經營成就, 故常有各種的設施的興建。

當時這座北回歸線標的造型, 如圖一、二所示, 為「混凝土角錐形, 高約二丈『約六點二二米』, 塔頂有金色之箭矢, 指著北回歸線的方向, 圓型混凝土臺, 周圍流出清水, 塔之腳部, 置時針, 而塔邊置混凝土作成的大地球儀, 明示北回歸線位置。」(黃家榮, 2016)

在我們訪談在地文史工作者, 亦得知日本建立標塔的主要原因在於「因為這條未實體存在於地表的線, 代表日本的領土進入熱帶。」(黃家榮, 2016) 也就是說, 當時日本在臺的殖民經營已有一定成就, 為了宣揚統治的成果, 不僅像有北回歸線的設置, 同時還包含各種建設、物產、教育、文化等各類展覽會或慶祝活動的舉辦皆十分頻繁, 象徵著殖民帝國的擴張。

	
<p>圖一為日治時期所立之碑塔，出處於黃家榮，《戀戀水尾》，2016</p>	<p>圖二為當時北回歸線碑公園人們合影，出處於黃家榮，《戀戀水尾》，2016</p>

（二）拆遷與改建

隨著日治統治時期的過去，時間漸漸推移，北回歸線矗立在瑞穗火車站因東部鐵路拓寬而拆除，誠如陳德文先生曾提及瑞穗八景，其中他談到：「舞鶴新遷南北針，原係瑞穗站前走」（臺灣省文獻委員會，1999），其後設於舞鶴地區。隨著政軍局勢的不變，原有的帝國侵略記憶變成了舞鶴地區的人文地景，瑞穗舞鶴便開始有了茶藝、回歸線、溫泉等多重的印象形塑。

不過在拆遷與改建之際，實質上原初的規劃並非是遷移至舞鶴臺地，如黃家榮先生所言：「民國七〇年代，因臺東線鐵道拓寬之故，公園面積縮減，加上後來測量位置為今舞鶴臺地，當時瑞穗鄉公所卻誤解遷建實質意義，原計畫將北回歸線公園移至瑞祥村一帶，又因舞鶴地區鄉民熱心捐地興建北回歸線公園，於是北回歸線碑才順利遷移至舞鶴臺地。」（黃家榮，2016）換言之，北回歸線公園的遷移主要是社區居民的在地認同感，從熱心捐地到遷建，反映了北回歸線標的地景意涵有著人與自然、人文交互作用影響下的呈現。

（三）現況

凱文·林區：「一個有生命力、完整的環境除了能形成鮮明的意象，也扮演著某種社會角色，為集體交流的符號和記憶提供原始材料。」（凱文·林區，2014）就現存的北回歸線標作為舞鶴地區的意象地標來說，其設計在於人文和自然景觀的思量，以造型來看，如圖三所示，碑頂為斜角狀，上端有一根雙向箭頭指標，碑身兩側鐫刻有北回歸線字樣，標身呈現半圓形拱起的形狀，誠如瑞穗鄉公所在網頁所揭示之意：「遠觀近看『標塔』上細下粗、弧度適中，宛如一頭引頸高吭的立鶴，其半圓形拱起『標身』就像鶴的尾羽高張，亦如鶴鬣，大有寓意於座標是建在舞鶴村和鶴岡村兩村之間之意。」（瑞穗鄉公所，<http://www.juisui.gov.tw/files/11-1061-4787-1.php>）現為交通部觀光局花東縱谷國家風景區管理處管理。

顯見北回歸線的地景意象不單單只是一個地區性的標立物，同時它也透顯出地區的歷史記憶、生活經驗、居民的內外觀感、時代變遷及精神意象，豐富了我們的觀光資源及在地人文。



圖三即為現今北回歸線標的造型

三、標塔的文化保存與觀光意涵

正因為家鄉中的地景具有地理科學、天文教育、觀光旅遊和在地文化的意涵，因此交通部觀光局舉辦了北回歸線夏至 235 的活動，致力推廣科普教育和發展觀光。

所謂的 235 便是指北緯 23.5 度，當太陽直射北回歸線時，乃是北半球白晝最長的日子，稱為夏至。在夏至節當天，因北回歸線公園內設有標竿、日晷等設施，於是宣傳旗幟標語上會寫著「立竿不見影」，凸顯出此一地區的地理位置特殊性。

在臺灣有設立北回歸線標的僅有嘉義水上鄉下寮區、花蓮瑞穗鄉舞鶴區、豐濱鄉靜浦區，伴隨著這道無形的軸線，引領我們走入熱帶、亞熱帶的氣候變化，真可謂是臺灣特有豐富多彩的夏日慶典呢。

參、結論

從北回歸線標的歷史脈動來看，大抵可以見出天文地理、歷史人文上的意義，而它作為舞鶴地景的存在，不單只是豐富的觀光資源，同時也具備濃厚的在地人文意象。

據此，本文研究中除了劃分出定義和其他國家比較外，同時也從歷史層面著手，逐步建構家鄉中地景的變遷，包含日治統治時期的軍事意義、遷移改建的意象形塑，再至現當代觀光活動的舉辦及其所凸顯的教育意義。

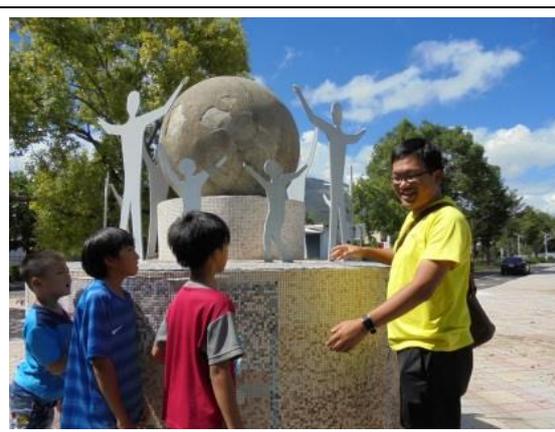
雖然我們不曾目睹北回歸線標塔的拆遷改建，但北回歸線的意象一直深植在我們腦海之中。我們憑藉著對於地景的想像，重新回到時移勢易的舊址，在後火車站中，只見那曾經立於塔邊的地球儀仍在，並且以一種擺放錯誤的姿態來面對我們，如圖四、五所示，在探訪的過程中，老師講解時還戲稱北回歸線都變成了

南回歸線，可見在地雖然珍惜這項舊有的文化拼圖，卻沒有專門的管理單位進行復原或修護等動作，也望相關單位能在舊址設一北回歸線文化館，專門保存過往的在地歷史與記憶。

而在查詢與閱讀之間，書籍中並沒有沒有絢麗的色彩，也沒有生動感人的文字，不過一則則歷史事件，卻引領我們穿越時空隧道，探索過去，逐漸形成我們自己家園的各式風光。這些老照片的場景，似乎熟悉卻又陌生，似乎虛構卻又真實的展演在我們的周遭，讓我們走入早一代的瑞穗居民生活中，並從記憶圖像中看到逐漸被消逝遺忘的空間與建築。



圖四為後火車站所留存的地球儀



圖五為講解北回歸線軸線的錯誤

肆、引註資料

一、書籍

凱文·林區著、胡家璇譯，《城市的意象》，遠流出版公司，2014。

花蓮縣文獻委員會，《花蓮縣志》，成文出版社，1983。

臺灣省文獻委員會採集組編，《花蓮縣鄉土史料》，國家圖書館出版品，1999。

黃家榮，《戀戀水尾》，國家圖書館出版品，2016。

花蓮縣瑞穗鄉公所，《花蓮縣瑞穗鄉誌》，石古文設計印刷出版，2007。

二、期刊

陳俊榕，〈漫談北回歸線〉，台北市立天文科學教育館天文館期刊第 13 期，2001。

三、網站資料

維基百科，〈北回歸線〉

<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E5%8C%97%E5%9B%9E%E5%BD%92%E7%BA%BF>

葉鈞喬，〈為何台灣沒有沙漠〉

<http://www.tcap.ndc.gov.tw/climate-change-aspects/experts-column/item/511-desert.html>

瑞穗鄉公所，〈東台灣北回歸線標〉

<http://www.juisui.gov.tw/files/11-1061-4787-1.php>

諶淑婷、李榮茂、張彩鳳、莊舒仲，〈線上讀報指南·認識北回歸線 地理揭祕〉

http://www.mdnkids.com.tw/nie/nie_indicate/Unit7/W-970604-15/W-970604-15.htm