墾丁國家公園管理處　出版

撰文・攝影　劉還月——著

插圖——孫傳莉

空中攝影——江敬業

墾丁國家公園 ● 解說叢書

寫在珊瑚礁岩上的歷史





解說叢書

寫在珊瑚礁岩上的歷史

劉還月——著

墾丁國家公園管理處——出版

「人文旅行」是一種學習、
關愛與互動的旅行方式。
墾丁國家公園歡迎您到恆春半島，
享受
因學習而豐美，
因關懷而自在，
因互動而喜悅的旅行。



墾丁國家公園 ● 解說叢書

ISBN 978-986-04-6719-2
9 789860 467192 00350



在出火烤爆米花的遊客。



古老的大板埒，今成了熱鬧的南灣渡假聖地。



貓鼻頭半島和鵝鑾鼻半島都有人認為是沙馬磯頭。（江敬業空中攝影）



社頂部落的排灣族文化圖騰。



南岬上的鵝鑾鼻燈塔



遊歷者號事件地理位置圖　孫傳莉／繪

content《寫在珊瑚礁岩上的歷史》

壹、誰訂的「南岬之盟」？

一、遊歷者號倖存者登陸的「化外之地」 12
二、登陸地龜仔角龜鼻山 20
〈自然札記〉巴士海峽和太平洋的黑潮 25
三、龜仔角山上的龜仔用社 26
〈風土誌〉「龍鳳」祠拜誰？ 31
四、社頂人的古早生計 32
〈產業誌〉木炭窯的原理 34
〈風土誌〉貝殼燒灰，可用可食 36
〈自然札記〉社頂公園的毛柿森林 39
五、大板埒的變遷 42
〈歷史事件簿〉前往後山的暫泊之港 46
六、日人在台的捕鯨港 48
〈歷史事件簿〉鮮血染紅的巴士海峽 53
七、戰後的捕鯨港 54
〈產業誌〉老天賜予的在地筍味 57
八、清廷南下的要員們 58
九、琅嶠在那裡？ 62
〈地理誌〉外人眼中的琅嶠灣 65
十、柴城的變遷 66
〈風土誌〉車城福安宮的「台灣第一」 68
〈歷史事件簿〉嘉勇公福康安頌德碑 69
十一、誰來簽訂「南岬之盟」？ 70
〈地理誌〉「生番」地界的出火山 72
〈地理誌〉從大繡房庄到大光 75
〈風土誌〉大樹房觀林寺彩繪 76
〈風土誌〉左右王船，護庄巡海 77
十二、「南岬之盟」的延伸效應 78
〈地理誌〉沙馬磯頭之謎 82
十三、名列「台灣八景」的燈塔 84
〈歷史事件簿〉全台唯一的武裝燈塔 87
十四、穿梭在珊瑚礁林中 88
〈地理誌〉台灣最南點 93

貳、珊瑚礁的身世

一、龜仔用社的大本營 96
〈自然札記〉誰把台灣海棗種到山壁上？ 99
二、馬卡道族人的老祖 100
〈風土誌〉「跳烏嘮」祭老祖 102
三、社頂自然公園中的珊瑚礁岩 104
四、熱帶森林生態園區 108
〈自然札記〉藤仔竹與竹仔藤 112
五、珍貴的高位珊瑚礁岩寶庫 114
〈自然札記〉白榕的生機 118
〈旅行札記〉港口白榕園 120
六、石灰岩的前世今生 122
〈旅行札記〉仙洞與石筍寶穴 126
〈自然札記〉日本人課本中的鐘乳石 129
七、龍坑海岸的珊瑚礁台地 130
〈自然札記〉火燒林投心不死 135
八、上升海岸的秘密 136
〈自然札記〉鵝鑾鼻的石灰井 140
〈旅行札記〉埔頂聚落與籠仔埔草原 141
〈自然札記〉風吹那裡的沙？ 142
九、「恆春八景」猴洞山 144
〈風土誌〉十二婆姐母 148
十、奇岩巧成「貓巖峙海」 150
〈自然札記〉以鵝鑾鼻為名的花草 154
〈產業誌〉半島子民的艱苦茶 156
十一、裙礁與灘岩 158
〈風土誌〉潮音寺與日華親善之丘 162
〈旅行札記〉隱龜鼻的夜光螺化石 164
十二、白沙幻影 166
〈產業誌〉全台最早的冬季西瓜 169
〈產業誌〉野生的恆春山藥 170
十三、浮潛的天堂 172
〈自然札記〉天然鹽鹵如何形成？ 176
〈產業誌〉鹽鹵穴中掃海鹽 178
十四、西屏山或西台地？ 180
〈旅行札記〉 頭溝到四溝的化石寶地 186
〈產業誌〉紅土台地上的「牛朾仔」蘿蔔 189
〈產業誌〉三溝的黑芝麻 190
十五、高山巖上的土地公 192
〈旅行札記〉西台地上觀日落 196



寫在珊瑚礁岩上的歷史





序

地處台灣本島南端、三面臨海的恆春半島－這片融合了山的脈動與海的呼吸的溫暖國度，在現今台灣人民心目中是一處風光怡人的悠閑樂園，是充滿熱帶情調的渡假勝地。然而，大家所熟知的是這裡豐盈瑰美的自然蘊成了台灣首座國家公園，卻少有人知曉，早在五、六千年，已有一群海洋民族在此山海之間耕耘出南島文明；十八世紀中葉，這南方的尾鰭曾躍進世界的歷史舞台；百年以前，這中央山脈的尾閭、島嶼的南岬，也曾有過一段絢麗的風華年代。

本處自成立以來，為使遊客認識、了解區內的各種自然景觀及資源，陸續出版多樣各類的解說叢書與手冊，但以自然景觀、生態資源為多，人文歷史類偏少。為彌補遺缺、完整而周延呈現恆春半島人文歷史與風土產業，本處邀請擅長田野調查、撰寫報導文學，年輕即活躍於文壇的民俗文化作家劉還月，以恆春半島歷史事件為脈絡，建立多條不同空間歷史軸線，還原呈現半島上千年到數百年來的歷史遞嬗、族群衍替及風土變遷等，並進一步將自然環境、地景、動植物生態、產業…連結，期使大眾透過歷史了解土地與人文之關係，藉此喚醒恆春半島居民的共同記憶，循著時光隧道，探尋歷史的軌跡。

過去歷史的脈動牽繫著今日的風貌，而今日的反思奠基未來的發展，讓我們掀啓這一冊冊人與土地交錯互動的歷史扉頁，追隨著作者實際踏查土地、親身訪查耆老的腳步、親炙半島豔陽落山風的身影，展開人文旅行，紀錄下屬於自己的生命印記、土地故事、旅行札記。

墾丁國家公園管理處

風土的溫厚，人文的關懷
──恆春半島人文史蹟、風物產業三書作者自序

人生總有一些奇妙的緣分。

最早會來到這個半島，是在 1994~1995 年間，為了追尋馬卡道族的腳步。其後又有其他主題的田野工作，來來去去恆春半島也才逐漸了解，半島上不只有太多的民族交迭與演替，更是大航海時代以來，台灣發生過最多涉外事件的地方，如此豐厚的歷史，卻為什麼又甚少被人們所關注呢？

2004 年盛夏，結束專業台灣風土出版的「常民文化」後，致力人文旅行的推動，卻發現根本沒有什麼人真正了解、在乎什麼是「人文」？

許多人都愛旅行，卻只在乎「目的地」；注重玩樂或形式，卻不在乎風土與民情；對於「非我族類」大多只是看熱鬧，根本缺乏真正的了解與關懷…。

也許，讓更多的人了解什麼是「人文」乃「人之道也」，才能讓更多的人透過尊重、關心與愛護，建立個人的人文素養，也才有辦法真正落實「人文社會」，真正推動「人文旅行」吧？

要讓人們關心、尊重任何東西，首要的必然是感動，而最能夠感動人心的，莫過於每一段人所建構的歷史，可惜這些非主流的歷史，總是容易淹失在時間的洪流中，非但乏人關心，甚至連整理都少人去做，那又如何能怪大多數的旅行者，只在乎制式的景點而忽略在地的風土民情呢？因此，才會有人文旅行書的撰寫計劃。

儘管過去曾對恆春半島做過許多功課，但要在一年多的時間完成這個大計劃，還是有相當大的壓力，為了兼顧效率與效果，分別找了一些「避秦山家族」以及在地的伙伴，成立工作小組。就這樣我們完成了三大類的田野調查：舊路探勘、石板屋遺址訪查以及植物調查。

舊路探勘方面，我們進行過：一、欖仁溪橫越出風山、山風谷大草原農路探勘；二、南仁湖橫越灣島漁路探勘；三、紅土溪上溯八瑤舊社古道探勘；四、

鵝鑾鼻到孕婦石「泰勒之路」縱走。石板屋舊社的探查共記錄了：一、龍鑾舊社遺址調查；二、女奶舊社遺址探勘；三、高士佛石板屋遺址調查；四、南仁山石板屋群遺址探勘；五、旭海「矮黑人遺址」探查；六、四林格石板屋舊社訪查；七、石門聚落 Cecevakan 舊社訪查；八、九棚「矮黑人」遺址調查…等。植物訪查進行過的地區包括：一、牡丹池山；二、高士佛舊部落；三、旭海大草原；四、女奶溪上游；五、老佛山…等地。

詳實的調查只是基本要求，我們更在乎當地人的觀點與經驗，希望能夠記錄幾近消失的產業與生活，因此請豬勝束社人採煮檳榔乾，請旭海部落婦女燒蚵灰，跟著白沙聚落老農上山採野生恆春山藥，請紅柴坑耆老教導如何在珊瑚礁岩上「掃鹽」，更為了製作「埔姜帚」，揭開「楓港炭」之謎。

一年多的辛勞和努力，終於完成了三本書，這些成果是屬於工作團隊中的每一個伙伴的，在這裡最該說就是謝謝每一位好伙伴，這些伙伴有「避秦山家族」的成員：孫傳莉、楊翠玲、黃愛娟、宋立仁、陳孟妤、劉於晴、賈叢林、翁博廣、彭俊維、葉美鈴、陳碧霞；在地的工作團隊包括：江敬業、張義、卓幸君、楊家豪、林寬龍、陳惠萍…等。

當然我更要感謝參與這本套書編寫的伙伴：孫傳莉、楊翠玲、宋立仁、黃愛娟、李萌嵐、陳孟妤、劉於晴…等。圖片部分，東港的寶貝家族提供了珍貴的飛禽照片；江敬業老師特別為三書拍攝許多空中攝影，提供完全不同的視野；插圖則請到插畫家孫傳莉為這本書配圖，為了這個工作，她跟著我們上山下海，每張圖都可見她的細緻、豐厚與關懷之心。

為這套書做美術編輯的費得貞小姐，在百忙中被我找來編書，思路靈敏且細心負責，雖然給她的時間不多，卻能做得又快又好，十分難得。瓊麻園城鄉文教發展協會的林瓊瑤理事長、牡丹社的高加馨老師，都費心地替三本書校訂。校對工作則賴好友們的幫忙，最讓我感動的是唐菓創意有限公司的唐麗淑，她不只校完三本書，還協助順稿、編輯，讓本書增色不少；此外，吳家豪、宋立仁、簡素津、黃素雅、吳佩娟、劉於晴、陳景功、楊翠玲、游佳慧、葉美鈴、蘇怡玫…等伙伴，也幫了不少忙。

墾丁國家公園管理處解說教育課的曾添丁、馬協群前後兩任課長，林瓊瑤解說員、許翠玲小姐…等熱心協助我完成本計劃的朋友，都是我由衷感謝的師友；最後當然還有每一位喜歡旅行、關愛人文的旅行者，因為有大家的支持，人文旅行才能真正走出自己的路。

人文與風景的完整建構
──《寫在珊瑚礁岩的歷史》導讀

每個人都想和不同的人去旅行，但您曾經想過跟著「歷史」一起去旅行嗎？

這是一本記錄恆春半島歷史的書，但從最初的構想開始，便不以探討「歷史」為目標，反而是希望以歷史為媒介，打開我們的生活、旅行與夢想…之路。

恆春半島有太多的故事，始於珊瑚礁岩，我們就以珊瑚礁岩為主角，共同來探索這個半島的前世與今生：

一、歷史溯源：

這本書探討的歷史，主要是美國商船遊歷者號失事，船員登岸被殺害的事件，這並非偶發事件，在此之前，便有「西洋人」上岸殺原住民的情事發生；此外，在半島東岸也會發生一些船破擱淺事件，顯然特殊的地理條件，才是促使事件發生的主因。

遊歷者號事件最後衍生出了「南岬之盟」。為了這紙盟約，不只驚動了半島上大部份的族群，在出火山談判訂盟，依約必須在大繡房建砲台…，但有多少遊賞過這些地方的人，聽聞過這一幕幕的「歷史」呢？

強勁的洋流讓許多船隻在此發生船難，卻也帶來漁獲之利；日本時代以及戰後初期的捕鯨事業，都在這台灣最南的海灣發生，這些寫在珊瑚礁岩上的歷史，卻還有多少人在乎呢？

二、探索地景：

看似單一的珊瑚礁岩，其實有許多不同的形貌，從造礁珊瑚的生長與分佈，裙礁海岸的特色…到灘岩的生成，每一種不同的珊瑚礁岩，都是大自然賜給恆春半島最美麗、動人的地景。

珊瑚礁岩不只為海岸添加許多姿色，更是恆春半島平原與丘陵最主要的形塑者，因各種地殼變動，形成高位珊瑚礁岩以及臨海的崩崖、裂隙、狹谷、巨柱…，成就了半島上許多壯麗的地景。





雨水和其他地表水，也是改變珊瑚礁岩形貌的主力推手，滲入礁岩中的水溶解了石灰岩，正好慢慢滴累成鐘乳石洞、石柱、石筍、石藤…等；位處不同環境的珊瑚礁岩，都有機會形塑出不同於其他地方的獨特風貌，往來恆春的旅人，有人在乎自己見過那幾種嗎？

三、產業風華：

想在這半島生活，就不得不面對珊瑚礁岩，半島人直接在珊瑚礁岩上取得的生計，就是在岩穴中「掃鹽」，日本時代有人在礁岩上建人工鹽窟，晚近更有人取鹵水煮鹽…，大多數人可能都難以想像，礁岩和鹽竟有如此緊密的共生關係。

半島的落山風，也是決定作物生長重要的因素，為了克服作物冬季無法收成的問題，只得想出不同的對策：一、改種地下莖的作物，除了知名的洋蔥之外，還有牛朴仔蘿蔔、葛鬱金、落花生、蕃薯…等；二、改種因風大反而更增風味的作物，洋蔥之外還有黑豆、芝蔴、西瓜以及野生的恆春山藥…等。

大多數的旅行者，都沒有機會（甚至根本沒想過）接觸半島的地方產業，當然也不會了解半島產業的特色，那麼，不了解地方風土，又如何遊賞「風景」呢？

四、風土人文：

所謂的「風景」，指的是風土與地景。每一個感人的土地，往往都因人的故事而生，接觸、了解與關懷，才能真正享受到人間最美的風景。

不同的族群進出這個的半島，總會留下不同的人文故事，墾丁海邊的八寶公主與畜試所的三方石碑，表面上看來毫無關係，卻是不同族群對龜仔甫社人接觸後所遺留下的傳說。

貓鼻頭附近，有二處紀念死難於巴士海峽日本兵的寺廟與紀念公園。這些

太平洋戰爭末期，死在巴士海峽的日軍遺骸，漂回貓鼻頭後只是草草安葬，戰後日本的不同團體卻先後建廟供奉或設置紀念公園；這個事件發生在貓鼻頭，跟地理環境有什麼樣的關係呢？既然是同一事件，又為什麼要分成兩個地方，分別奉祀或者紀念呢？

本著上述四大主題與精神，我們完成這本書，最想傳達的信念，就是「人文旅行」。

要推動「人文旅行」，就必須先解讀什麼是「人文」？

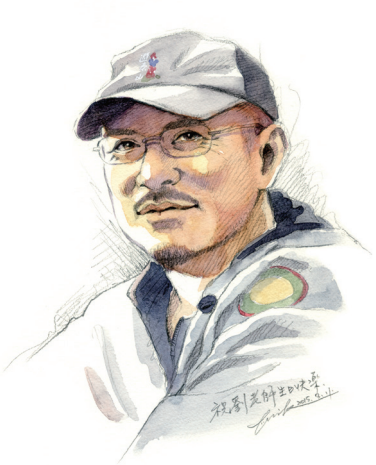
宋代程頤在《伊川易傳》中言簡意賅地說：「人文，人之道也。」，意思就是以人為出發點，重視人的文化，透過尊重、關心與愛護所建立的人文素養，是每個人內心世界的涵養，是一種透過文化薰陶而建立的豐厚生命，也是一種因自覺而養成的自在生活…。

我們希望提供給朋友們的，正是豐富的自然知識與人文內涵，讓更多的旅行者能將「人之道」深植在心靈深處、日常行事、人性本質以至於人和人的關係上，如此一來，自然就能建構以人為本，彼此尊重與包容，相互學習與認同的人文社會價值。

這些年來，在各界大量的濫用下，「人文」雖然淪為廉價而媚俗的宣傳口號，但真正的人文精神，是不可能因而就被催毀。「人文旅行」不是在「旅行」之前加上「人文」兩字便算數的，它的價值與意義就是透過人文的素養，帶引喜愛旅行的朋友，以尊重為出發點，學習為主要目的，走訪生養我們的土地，甚至是世界上的每一個角落。



山林，或是田野中的劉還月



1958 年生，台灣新竹客家人。

青少年時期因家貧而失學，憑著堅毅的精神努力自學，曾擔任過學徒、小工、苦力…，二十歲參與反對運動，同時也透過自己的努力，開始先後擔任廣告公司企畫、《自立晚報》主編、出版社總編輯、社長、台灣省政府《客家族群史》〈移墾篇〉及〈民俗篇〉召集人、公共電視《台灣地平線》節目製作人、台灣常民文化學會理事長、常民文化事業股份有限公司發行人…等職。

曾獲關懷台灣基金會文化貢獻獎、王育德紀念研究獎、順益台灣原住民文化研究出版獎、教育部文藝獎、台灣之美攝影金牌獎、台北西區扶輪社職業成就獎、梁實秋散文獎及《聯合報》、《中國時報》等十數個報導文學或散文獎、第十四屆吳三連獎等；並主持過平埔族、地方研究…等數十個研究計劃。

個人作有《尋訪台灣平埔族》、《台灣客家風土誌》、《台灣的客家人》、《台灣大地震斷層現場實錄》、《台灣人的歲時與節俗》、《台灣人的祀神與祭禮》、《我是不是平埔族 DIY》、《台灣地平線之淡北海岸的甦醒》、《台灣島民的生命禮俗》、《滾滾塵石下的族群離合——莫拉克颱風前後的楠梓仙溪與荖濃溪部落變遷史》、《挺立在風雨中的「內優社群」——莫拉克颱風前後的沙阿魯娃族、卡那卡那富族與下三社群》、《酒鄉金門情——酒香文化與生活》、《高粱釀好酒——高粱種植與釀酒》、《飄香一甲子——金門高粱酒故事》…等數十部文圖作品，另有《我們的台灣》、《台灣地平線》、《台灣鄉鎮文化誌》、《香茅古道的人文與歷史》等紀錄片作品。

2008 年，返回農村經營「救荒本草堂」，協助小農及手作工作者推廣自然農作與手製品；2014 年，女兒劉於晴也返鄉經營「於晴小農作」，全力推動健康飲食及天然農產加工品。同時仍持續進行台灣風土、地景、產業的田野調查工作，並積極推動人文旅行。

誰訂的「南岬之盟」？



南岬上的鵝鑾鼻燈塔（江敬業空中攝影）



歷史，永遠是大地最生動地刻繪者…。

世居在半島上的族人，也不知道從什麼時候開始，海邊出現一些他們從來沒見過的大船，更不知道為什麼會有一些金髮碧眼的人來到半島，他們以槍砲敲開了族人的門戶，用殺戮展開互動，自然埋下仇恨的種子…。

用鮮血凝結的記憶中，讓半島上的族人對於所有的入侵者，都懷著懼怕與報復的心理，往後的年歲中，總有不同因素的登岸者，族人在無法分辨這些人和其他入侵者有什麼不同的情況下，對待比族人強的來者，只能以逃難來避禍；至於比族人稍弱的外來者，當然是不客氣的掠奪和殺戮了。

遊歷者號倖存者登陸的「化外之地」

15 世紀末葉，大航海時代開啟了頻繁的海上交通，使得原本孤懸在海上，「語言不通、商販不及」的海島，因位處東亞島弧的樞紐之一，很快地便成了「世界」的一份子，並且在歐洲海權不斷的擴張下，成為歐、亞及美洲航海路線的重要中繼站，更是海權強國前進中國重要的跳板，台灣在國際舞台上的角色，也逐漸重要起來。

17 世紀以降，第二代海權強國興起，往來台灣附近海域的船隻，並不只是葡萄牙或西班牙的商船而已，多出了英國、美國、德國、法國的帆船、汽船以及輪船，這些在當時有能力橫越過半個甚至整個地球的大小船舶，來到了太平洋西岸之後，卻無法對抗季風或颱風的襲擊，加上海中礁岩甚多，形成了許



十八世紀航行世界的三桅帆船與戎克船。（孫傳莉插畫）

多船難，這些失事船隻最終的命運，財物大多被岸上的人們搶奪，船員也幾乎全被殺害。

很長的一段時間，在環繞台灣的海岸線上，搶劫破船上的財產、殺害倖存船員的情事經常發生，船在哪裡擱淺，便成了附近住民的「大好機會」，福佬人、客家人或是原住民都是不會客氣的，「在恆春南灣到南岬之間，自古以來曾有許多船隻漂流而至，牡丹社番一聽到海難船來到，便下山去搶物品，甚至殺人。」（鳥居龍藏 1996）

船在海上遇難已經夠不幸，能夠倖存上岸的人，還要無辜地遭到屠殺，僅剩的財務幾乎全被搶走…，天災之餘還要遭遇人禍，任誰都難以承受，因此類似事件一



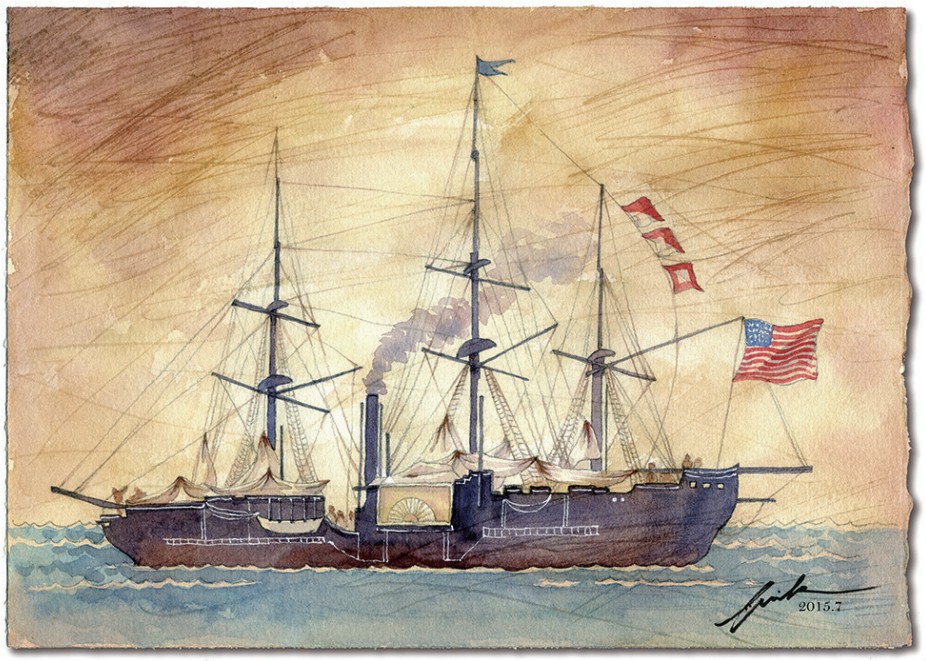
漢人的戎克船老照片。（取自《日本台灣地理風俗大系》）

發生，必然引起船隻所屬國家及船東的關注，要求立刻進行各項救難事宜，並且嚴懲那些逞凶的原住民，清廷卻以各種理由推拖，終於衍生成台灣島上重大的涉外事件。

生活在半島上的族人，也只是在某一個「機會」中，搶奪了船難倖存者用的、吃的、戴的以及身上穿的東西，並且將船長、船長夫人以及其他水手都殺了，卻讓一位漢人廚師和一位膳務員脫逃了，誰會想到竟因此而牽動往後半島一連串的歷史變遷與發展？

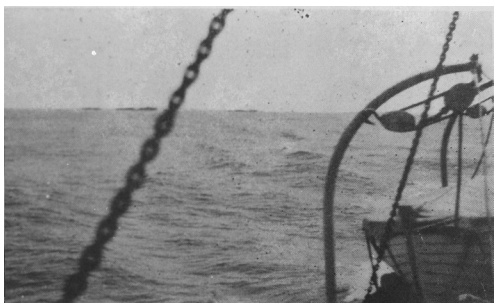
那是在清同治 6 年（1867 年）3 月 9 日，美國籍的三桅商船遊歷者號（Rover，或音譯為羅發號、羅妹號）從中國廣東汕頭出發，前往遼寧省營口市的牛莊，12 日在南台灣外海遭遇暴風雨侵襲，漂流到恆春半島南境的水母岩（今稱七星岩）觸礁，遇難船員駕著救生船，好不容易才來到獅龜嶺海岸一帶，沒想到一上岸就遭到龜仔用社的族人攻擊，船長亨特．漢特（J.W.Hunt）夫婦等十三位船員慘遭殺害，倖存的是一位名叫德光（Teh-kwang）的汕頭籍廚師和一位膳務員。

倖存者沿著海岸線向北逃亡，終於逃過了死劫，後來經過商民的協助，被送到旗后的英國領事館保



十八世紀末船行太平洋的美國商船。（孫傳莉插畫）

護。英國領事賈祿（Charles Carroll）請德光與打狗海關醫師萬巴德（Patrick Manson）隨行，派出鸕鷀號（Cormorant）軍艦，開赴出事地點進行查勘，卻遭岸上的原住民攻擊，不僅無法登岸，還有一名水兵受傷。返回旗后後正式致函台灣道兼學政吳大廷，請飭地方官確查情形，照律究辦。吳大廷一面飭令鳳山營縣查辦，同時卻函覆英領事說：「生番不歸地方官管轄，外國商人不可擅入番境，以免滋事…。」



日本時代所拍攝的七星岩老照片。（取自《日本台灣地理風俗大系》）

4月中旬，當



南灣與潭仔灣相對地理位置圖。（費得貞繪製）

時的美國駐廈門領事李仙得將軍（General Charles W. LeGendre，或譯為李讓禮、李善得）也為這件事來台交涉，19 日會晤了總兵劉明燈、道台吳大廷，希望得到善意的回應，沒想到吳大廷的答案竟然是：「查台地生番，穴處猱居，不隸版圖，為王化所不及。是以我國早有土牛之禁，士庶商民，不准擅入。又於各番隘口多設隘丁，重重防護，所以避凶悍而嚴出入也…。」

李仙得將軍親自來台交涉也沒有任何結果，於是決定走陸路前往探究，卻沒有人肯當嚮導，只得作罷。4

月 25 日，李仙得將軍搭乘阿修羅號（Ashuelot）砲艇南下，目標當然是出事的地點龜鼻山，想和部落頭目溝通，希望和平解決這件事情，但龜仔用社人根本拒絕他們登岸。李仙得將軍開始盤算武力征服的可能性，因此特別繞到半島東岸勘查地形，發現了豬勝束溪（今稱港口溪），他們試了河口的深度，了解這條河可以通往豬勝束社，確認沿豬勝束溪口直上，是攻打龜仔用社的重要路徑。

李仙得一方面向美國當局表示，「生番」地界大清國是不管的，同時又以「迫使生番退入內山，以永久阻止生番殺害失事遇難海員的暴行」，力促美國駐亞洲艦隊司令柏爾少將（Henry H. Bell）率軍出兵台灣，於是，旗艦哈特福號（the frigate Hartford）及懷俄明號（the



日本時代的旗后砲台。（取自《日本台灣地理風俗大系》）



位於旗后半島上的英國領事館。

corvette Wyoming）自上海出發，於 6 月 13 日抵達獅龜嶺海岸停泊，19 日哈特福號海軍中校副艦長麥肯奈率隊在大尖山西邊登陸，「近頂端時，有個極為勇敢的年輕人，即統率那縱隊攻擊的 Capt.McKenzie（麥肯奈中校），…他以鮮少見到的英雄氣概，領先在下屬前面，向敵人衝攻。…就在那時，叢林裡發射出小心瞄準的排槍。子彈射穿那勇敢年輕指揮官的心臟，他幾乎當場死亡。」（羅效德等 2013），麥肯奈中校則不幸在後送時傷重而亡。

麥肯奈中校賠上寶貴生命，其他官兵因無法抵擋恆春半島的酷熱，不少人都嚴重中暑，指揮官眼見無法取勝，只能燒幾座茅舍稍洩恨便草草撤退；第二天他們將麥肯奈的遺體葬於打狗，黯然離開了台灣。柏爾少將在事後的檢討報告還是堅持，想要確保這個海域永久安全的方法只有：「將原住民由海岸地帶驅離，並由一個強而有力的盟國進駐該地。」



相傳麥肯奈中校就葬身在英國領事館附近的山坡處。

登陸地龜仔角龜鼻山

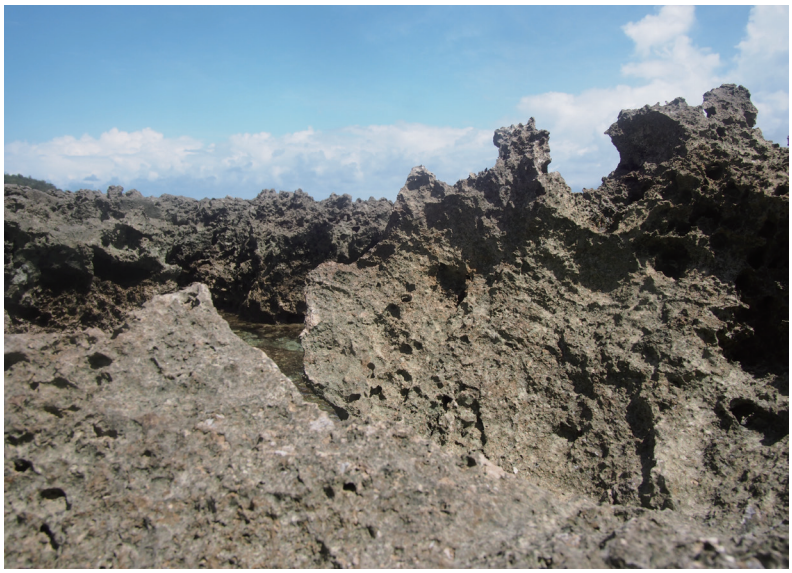


現今的潭仔灣漁港附近，為遊歷者號失事船員的登岸處。

遊歷者號失事船員登岸求援的地點，名曰獅龜嶺海岸；獅龜嶺在那裡？不同的歷史研究者指的地方都不相同，有人只是籠統地指出位在恆春半島上，另有人縮小範圍劃出龍坑至風吹砂間的海岸；還有人認為是在西岸的社頂公園獅龜嶺海邊，也有研究者具體點名位於龜鼻山，也就是舊稱龜仔角龜鼻山下的海灣，現今稱為潭仔灣。

清代末葉留下的記載是：「龜仔角山，在縣城南二十里。大小數十山，斷續起伏，綿亙不絕。最高之處，約七、八里。上有石，林立如火焰。」（屠繼善 1960）事實上，如此險要的地勢並不僅限在陸地而已，更一直延伸到海中，由珊瑚礁岩組成長長的海岸線。

現今的潭仔灣，雖然建了一座小小



要穿過堅硬、銳利的珊瑚礁岩海岸，並不是件容易的事。

的港，但東南向的海岸依舊是保護良好的珊瑚礁岩，由於距離南灣遊憩區有一小段距離，沒有遊客的紛擾，天然環境保持良好，海水蔚藍清澈，海底珊瑚礁景觀美麗，每年夏天都會吸引一些浮潛愛好者來此浮潛。

潭仔漁港的西北側，同樣是綿延的珊瑚礁岩，另外還有一小段沙灘及小潟湖地形，這是一段獨立且隱密的海岸，常可見到各式的寄居蟹，而被好事者稱為「寄居蟹灣」，墾丁國家公園因礁



潭仔灣西北境為墾丁國家公園成立的「眺石海洋資源保護示範區」。



潭仔灣附近海岸珊瑚礁岩相當發達。

岩地景多元與潮間帶生態豐富，列為「眺石海洋資源保護示範區」。

對於往往只在乎事件成因與結果的歷史研究者而言，登岸地從來就不是重點，只要有「可能的位置」便足矣，親自去看這些地方，卻發



好事者稱為「寄居蟹灣」，到處可見到各種寄居蟹。

現實地相差甚遠，但無論是在那裡登岸，都屬於珊瑚礁岩岸；正常的情況下，無論什麼船隻都不會選在這類的海岸登陸，因為只要靠近，就必然是千瘡百孔、船體損壞，至於船上的人，當然免不了會傷亡累累。

歷史卻是殘酷的，光是清領時代，台灣沿海的船難就有一百三十八件，發生在恆春半島沿海的佔三分之一強，無論什麼樣的船隻，只要在恆春半島附近遇了難，水手們要面對三大考驗，才有機會保存性命：

一、船破落海之險。早期的船隻簡略，較少救生設備，因此只要不幸發生船難，船員們首先要能逃得過落海之險，才有機會逃生。



惡劣的天候再加上珊瑚礁岩，正是失事船員奪命的兇手。

二、穿過堅硬如鐵，銳利如刃般珊瑚礁岩之難。恆春半島上遍佈的珊瑚礁岩，有些地方寬七、八十公尺，有些地方甚至寬一、二百公尺，和惡風險浪搏鬥過的水手們，即便千辛萬苦地來到岸邊，能否走過那一大片崎嶇不平、高低落差甚大的珊瑚礁岩，也是一大考驗？往往只是一不小心跌了一跤，就可能頭破血流、遍體鱗傷；已然受傷者，要走過每一吋的珊瑚礁岩，則得用更多的鮮血和眼淚來換取。

三、面對原住民攻擊之險。好不容易穿越過被無數鮮血染紅的珊瑚礁岩，這些落難水手的厄運未必結束，會不會遭到岸上住民攻擊，往往才是決定命運是否翻篇的關鍵。對於半島上的原住民來說，這些碧眼紅髮的「番人」，就是一群入侵者，他們人多時必然打家劫舍，人少勢弱時自然成了島上住民的獵物，遊歷者號倖存的船長等人，「一上岸就遭到野蠻的龜仔律人襲擊，全部罹難…。」（必麒麟 1999）

自然札記

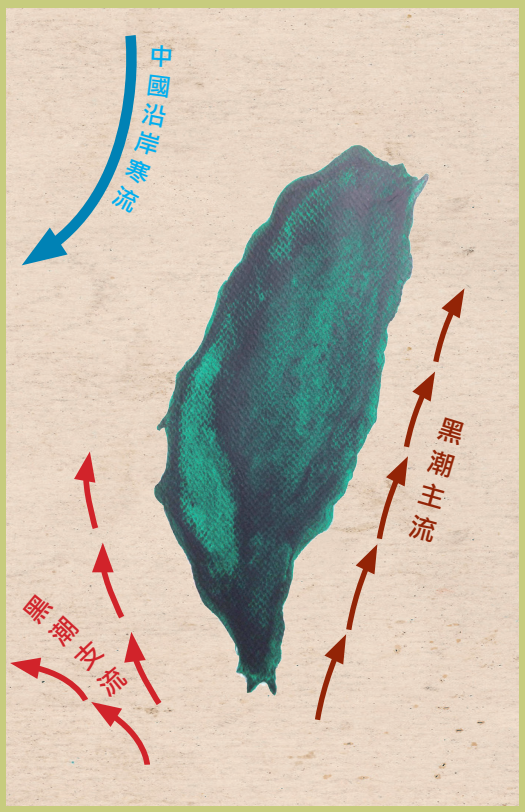
巴士海峽和太平洋的黑潮

在七星岩失事的遊歷者號救生船，何以漂到潭仔灣來呢？

恆春半島最大的海灣，就是位處於貓鼻頭與鵝鑾鼻之間的台灣最南海灣，灣外即為巴士海峽、台灣海峽與太平洋的交會處，這裡正是黑潮最強勁的地方，早期的許多船難，都跟這道溫度高的暖流有關：「鵝鑾鼻為海途轉捩，下有暗礁，最稱天險，洋船往往失事。」（屠繼善 1960）

所謂的黑潮（Kuroshio Current），也被稱為日本海流，為從南往北的強勁海流，起於菲律賓東面外海，向北流到恆春半島一分為二，黑潮的主流沿台灣東岸的太平洋北上，流入中國東海；黑潮的支流，則經巴士海峽向西流，分成兩支：一支入中國南海，在此處左旋的環流至為發達；一支沿台灣西岸的台灣海峽北上，在東海與黑潮的主流相會合。

無論是「黑潮主流」或是「黑潮支流」，對於海洋的氣候和漁業都有相當大的影響，此外，兩股由南往北流動的力量，很容易就把漂流在海中的物體往北推，正因如此，遊歷者號失事船員才有機會被推到這個大海灣之中，最後救生船擱淺在獅龜嶺海岸，也就是今稱「潭仔灣」附近的珊瑚礁岩海岸。



黑潮主流與黑潮支流路徑圖。（費得貞插畫）

龜仔角山上的龜仔用社



社頂部落的圖騰，仍有指向龜仔角的指標。

龜仔律人指的乃是以龜仔角山為大本營的排灣族人，「龜仔角山…，旁有番社，名曰龜仔角社。」（屠繼善 1960）原住民稱社名為 Kuarut，漢人則記成龜仔甫（音ㄅㄨˋ）社，但常被誤寫成龜仔角社，也有文獻記成龜仔律社。

恆春建縣後，被劃歸至厚里所轄，離恆春城二十二里的至厚里，為恆春縣最南的一個里，共計有大板埒、龜仔甫…等七莊社，龜仔甫社下有母社、北勢社、東勢社…等社，最早是台灣最南端的排灣族聚落，卻跟其他地區的排灣族人關係並不深，「鵝鑾鼻附近有龜仔甫社（Kuraluts），屬於排灣系統，祖先的故址不明。從地形看來，本社幾乎是孤立的狀態，和別社沒有接觸，婚姻



從龜仔甪舊社看南灣海岸，兩地關係位置一覽無遺。

也在部落內互相找對象，和別社沒有敵對關係，且對於別社的知識相當缺乏。相傳龜仔甪社的祖先，曾經住在墾丁寮，經由鵝鑾鼻遷來的…。」（移川子之藏等 2005）

清代以降，龜仔甪社陸續有斯卡羅族人、馬卡道族人遷入，成為一個混居的部落；漢人入墾後則在部落的南境，建立了一個附屬聚落，但在外人眼中，仍屬於龜仔甪社的一部份。

分佈半島最南端的龜仔甪社人，東與巴龜甪社的阿美族人，北和豬勝束社的斯卡羅人為鄰，西則以石牛溪為界，整個鵝鑾鼻半島都屬他們的勢力範圍，主要的生

產方式以漁獵為主，天然的漁場就在鵝鑾鼻半島以西的大海灣，但從 16 世紀以降，往來中國與東亞的船隻漸多，強勁的黑潮又常釀成海難，船破上岸的求援者，在龜仔用社人眼中反而成為入侵者，使得這個台灣尾的多元民族部落，發生過好幾次涉外事件。

龜仔用社也就是現今的社頂部落，老人家至今仍有「不養雞、不吃雞」的禁忌，這個故事相傳跟墾丁的「八寶公主祠」有關，地方耆老的口傳與文獻記載，卻有多個不同的版本：

一、荷蘭時代的台灣，有一艘荷蘭船行經琅璚海域時，有一位紅毛公主搭船到台灣尋找情人，卻遭到颱風襲擊而擱淺在恆春半島的珊瑚礁岩上，船上求救的煙火卻遭原住民誤會，不只搶奪財物，還殺死了船員及一名盛裝的女子，並且帶回公主身上的八項佩飾或隨身物品：荷蘭木鞋、絲綢頭巾、珍珠項鍊、寶石戒指、皮箱、寶石耳墜、羽毛鋼筆和紙。紅毛人為了復仇，派了軍艦砲轟山區，再派兵上山攻擊原住民，因森林茂密，找不到龜仔用社，沒想到正巧此時部落中的雞啼了，紅毛兵士到了部落大開殺戒、生靈塗炭，自此以後，族人對於白種人都特別憎恨。被殺害的紅毛公主，冤魂一直留在海邊，並且不斷作祟人們，只好建「八寶公主」小祠奉祀。

二、清代方志記載的故事是這樣說的：「據採訪錄：

同治初年，有外國番船一隻，遭風飄至鵝鑾一帶，被龜仔角番戕殺多命。內有番女一名，其上下牙齒，不分顆數，各連一排。龜仔角番見而異之，懸首示人。嗣該船逃回本國，興師復仇，至鵝鑾鼻、大阪埒一帶，荊棘滿山，四無人蹤。一日，聞雞鳴聲，遂發兵通道，尋聲而進。得龜仔角社，戮番人，無噍類。走脫孕婦一人，延續至今，亦僅三、四十番。故社中，禁不畜雞。相傳被殺番女，為該國公主云云。」（屠繼善 1960）

三、地方傳說則為所謂的「八寶公主」，乃是清同治 6 年（1867 年），在恆春半島南境水母岩（今稱七星岩）觸礁的美國商船遊歷者號，棄船求援的船長韓特的夫人，被殺後族人在她身上取走絲綢頭巾、珍珠項



相傳這就是八寶公主所搭乘的船。

鍊、寶石戒指、皮箱…等八種飾物和隨身用品，後世乃以「八寶公主」稱之。

無論「八寶公主」是為了尋找愛人，漂流到台灣而慘遭殺害的瑪格麗特公主，或者是遊歷者號的船長夫人，都發生在龜仔甪社的領地；這些涉外事件，不僅印證了航海者眼中的「南岬」，是個極不安全的海域，同時也更增龜仔甪社人對白種人的恐懼與不安，美國駐廈門領事李仙得認為：「奴才伏查此次羅妹船夥被生番所殺，並非無因。祇緣 50 年前龜仔角社生番曾被外國洋人登山酷殺，幾無孑遺，以致世世挾仇，希圖報復；此係番目卓杞篤向李領事面言，似屬可信。…」（台灣銀行經濟研究室編 1999）



潭仔灣與龜仔甪舊社相對位置圖。（費得貞繪製）

風土誌

「龍鳳」祠拜誰？

恆春鎮墾丁路文化巷尾，臨近沙灘處有一座名為「龍鳳鎮寶座」的小祠，難道是供奉龍鳳的神廟嗎？墾丁在地人何以稱為「八寶公主祠」呢？

它是一座三神合一的小廟，正殿供奉「萬應公祖」，「萬應公」乃是無主枯骨的敬稱，早期的沿海地區，難免會出現許多水漂屍，墾丁這一帶又常出現船難，海漂及漁民作業撈獲的枯骨，都必須找地方安奉，「萬應公」正是這些無所歸依的亡靈，最後的安奉之所。

龍鳳鎮寶座的左殿，安奉的是管理地方的福德正神，右殿的「八寶宮」奉祀的是八寶公主，被單獨供奉在右殿，除了地方流傳已久的傳說，日本時代，更有八寶公主顯靈託夢給漁民表示要留在台灣的傳說，地方上才為祂建簡陋的小祠供奉，民國 70 年重修時，則和萬應公、土地公併為一祠，祠名雖稱作「萬應公祠」，但也只有「八寶公主」有具體的傳說，因此在右殿不只塑有八寶公主的金身，橫聯上更標有「荷公主女」，在地人也才會不稱「萬應公」，而稱為「八寶公主祠」。

每年 7 月普渡，地方人士都會準備隆重的祭品祭祀萬應公祖和八寶公主，最特別的是供品中會出現用酒醃的生肉，明顯是受到馬卡道族的文化影響，附近又有許多渡假飯店，業者的祭品乾脆擺上奶茶、咖啡…等飲品，不只反應出墾丁的產業特色，更可說是台灣最具「休閒風」的普渡。



「龍鳳鎮寶座」中的八寶公主。



墾丁的業者用咖啡和奶茶普施八寶公主。

社頂人的古早生計

清代末葉，陸續有些漢人遷到龜仔甫社外圍居住，主要是為燒木炭而來：「龜仔角山…，旁有番社，名曰龜仔角社。閩、粵客民，寄居其間；各自蓺炭燒灰，耦俱無猜…。」（屠繼善 1960）

漢人之所以能夠入墾社頂，主要是因為彼此的生產方式大不相同，原住民主要以狩獵、漁撈為主，漢人主要是伐木燒炭，「木炭：隨處設有炭窯。民、番滋事，多由柴寮、炭寮租稅而已。」（屠繼善 1960）

如今的社頂部落，雖然沒有人再燒木炭了，但仍遺有許多處的木炭窯遺跡，墾丁國家公園規劃的毛柿林步道中，第九站就是木炭窯的遺址，有興趣的朋友可別錯過這段砍材燒炭的歷史。



燒木炭是早期社頂人的主要生計，今只剩木炭窯殘跡。



社頂自然公園內的石灰窯遺址。

社頂人也會取隨處可得的珊瑚礁岩或是海邊撿拾而來的貝殼，燒製成石灰或是白灰，石灰是傳統家屋最主要的建材，白灰則是包夾在荖葉中，和檳榔一起食用，這些都是當地住民重要的經濟來源。

產業誌

木炭窯的原理

燒木炭曾經是台灣重要的產業，主要是因木炭耐燃、無煙且易蓄熱，天然氣燃料普遍被應用之前，廣泛用來煮食、燉湯…，以及家庭及個人嚴冬取暖的燃料。

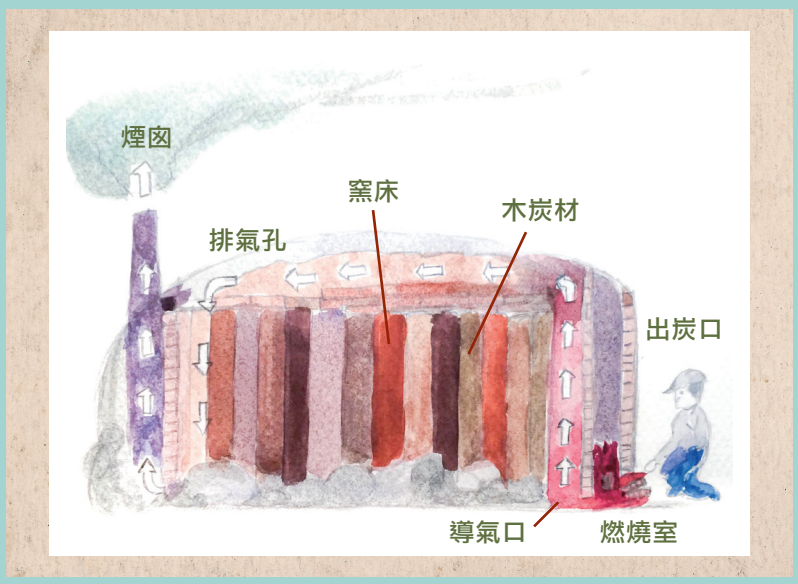
燒木炭的材料是樹木，製造木炭材料的種類很多，清代中葉前大都以黃荊木為主，後來也用相思樹、龍眼木、荔枝木…等，燃料則是乾燥的木材，被燒的是剛砍的濕木，但為何同樣是木材，燃料最後都成了灰燼，被燒的卻可以成為炭？問題的關鍵當然不只是木材的乾濕之分，而在於木炭窯中的導熱法。

儘管民間都習慣以「燒火炭」稱之，但並非直接用火燒，而是利用木材燃燒後高熱的空氣，讓窯中的木材浸泡在高溫的環境中而逐漸炭化。

外表看起來木炭窯只是一座狀似蒙古包的窯體，可分為二個主要的空間，一是用來擺置木材以成炭的窯床，也被稱為炭化室，圓頂邊緣有若干個排煙孔，另設有燒窯和悶窯時都必須封住的出炭口；二是用來燃燒木材以形成熱源的燃料室，兩者間隔著一道牆，只有底部留有一個導氣口，如此當燃燒室燃燒木材時，火焰只會留在燃燒的空間中，因大火引發的熱氣可以隨著導氣口進入炭化室，慢慢地將木材炭化。

由於木材的濕度、大小以及窯體的乾燥程度不同，每一窯燒的時間都不同，一般而言，燒炭分二個階段，先是在燃料室日夜不停的添柴加火，讓流動的熱氣（俗稱「陽火」）先逼出樹幹的水氣，並將炭化室加溫到 350℃～1050℃左右，便可停止燒窯，並且封閉燒柴口和頂部的排煙孔，將熱氣封在炭化室（俗稱「陰火」），一方面將木材碳化，同時也慢慢降溫，約 15～20 天左右，才能開窯取出木炭。

如今的社頂自然公園內，遺留有一處石灰窯遺跡，國家公園也特別將之整修復舊，就在社頂公園的入口處附近，供有興趣的遊客了解早期社頂人的生產方式。



木炭窯其實是用熱氣將木材薰成炭化。（費得貞繪製）

風土誌

貝殼燒灰，可用可食

四面環海的台灣，由於環境的得天獨厚，因此各地沿海地區都遺有燒石灰的文化，只是每個地方燒灰的技術與歷史不同，有的是漢人帶來的技術，有的是原住民遠古的文化。

原住民大多在野地露天燒殼灰，採用的原料不同，所燒出來的灰用途也不一樣，用蠑螺、砲碟貝、大岩螺…等螺貝類燒成的白灰，可以用來包檳榔食用，如果是用牡蠣、蚌殼或者是珊瑚礁岩來燒製，由於口感不好且易傷嘴，大多用來做為糊牆壁的石灰。原住民燒貝殼的規模不大，很少建石灰窯，只要在海邊尋找一個避風處便可燒殼成灰，直到今天，恆春半島上的滿州、港仔、旭海以及台東的蘭嶼…等地，都還有人以這種方式，自行燒製自用或自食的殼灰。

為了要燒製石灰，族人從夏天魚蝦盛產期便開始蒐集不同的螺，包括撈捕食用的螺，以及海邊所撿拾到的螺殼，等到仲秋以後，天氣逐漸涼爽，東北季風也還沒發威，多數人會將所有儲存的量，全部拿來燒灰，因此每年秋風初起時，海岸邊常可見到忙著燒貝灰的人們。

部落裡的燒貝灰，是個人或家庭的工作，也可以幾家合起來一起燒，先要收集一定數量的貝殼和木材，燒灰的地點大都選在避風的海邊，用石頭排成圓型的矮窯牆，再依底粗頂細的原則，將木材架在露天窯上，木材的頂部是放置貝殼的地方，最上層還要覆蓋茅草、木屑或者是濕的大型葉子，如姑婆芋或野山蕉葉，以利形成悶燒的作用。

所有東西放置妥當後，早年還要請巫師（尪姨）來驅逐會破壞燒灰的惡靈，並在附近四個角落插上打╳的樹枝或茅草，以阻擋不受歡迎的靈來到製作貝灰的現場，現在已經不再那麼隆重了，大都只由負責這次燒灰的人祭祀祖靈，請祖靈禱祝燒灰成功後，便在底層點火開始燒貝灰。

一次燒灰約要 24 小時左右，其間除了要顧火，沒有別的事要做，等到柴火燒盡時，被燒的貝殼顏色會變白，形狀及大小大致保持原樣，燒灰人準備好夾子和陶甕，將燒白的貝殼夾入陶甕中；這一塊塊看似完好如初的貝殼，經過長時間的高溫燒烤下，先是游離水分逐漸蒸發而乾燥，接著又隨著游離水分蒸發，氫氧化鈣逐漸結晶，最後形成碳化作用，因此表面上看來雖然外型都沒有改變，實際上卻由原本的貝殼質變成生石灰。

濱海民族架木燒石灰完整圖解：



A 蒐集貝殼　b 井型架材　c 放入貝殼



d 點火燃燒　e 烈火燒貝　f 材燼灰出



g 炭中取貝　h 初成生灰　i 洗清浸泡



j 去雜留白　k 濾乾蓋布　l 悶蓋一夜



m 揭布成灰



n 篩出細粉



o 加水成泥

剛燒製完成的貝殼相當堅硬，研磨或敲打後可成為石灰粉，俗稱生石灰，是早期的台灣社會，相當廣泛應用的建築材料，此外，家庭生活中也常拿來應用，如撒石灰以消毒、滅菌、防蛇、殺蟲、除草…等，農人則利用生石灰中的鹼，來中和土壤的酸度，尤其是近年來，台灣各地大量使用化學肥料，導致許多土壤酸化，農民們也開始利用生石灰當鈣肥來矯正土壤。

剛燒好的貝灰只要加入適量的水（或海水），便可使石灰「消化」（或稱熟化），也就是讓石灰和水結成，使之體積劇烈膨脹，並放出大量熱能後，成了俗稱「熟石灰」的氫氧化鈣。不了解化學變化的人，以為是在變魔術，只要在放有燒過貝殼的甕中倒入一些海水，陶甕立刻冒出一陣白煙，接著陶甕口



p 塗抹苎葉

用姑婆芋或文殊蘭的葉子封住，快則一天，慢則幾天，被燒過的貝殼便成了熟石灰。

細粉狀的熟石灰，平常就存放在陶甕中，需要食用時再取出一些，加水攪和成膏狀，便成了包葉檳榔中，夾在葉子中的食用貝灰；這些貝灰經過一系列的物理暨化學變化，質地完全改變了，卻一直保持潔白的顏色，因此民間俗稱為「白灰」。

自然札記

社頂公園的毛柿森林

喜歡生長在熱帶海岸地區和近海叢林間的毛柿，在不同的民族間，被利用的方式也不同；恆春半島的排灣族傳統領域中，毛柿林是早期原住民主要的獵場，主因台灣獼猴、赤腹松鼠、食蛇龜或山豬…等野生動物，喜歡吃毛柿熟透的果實，每逢果熟季節，獵人只要守在林下，便可獵得許多獸類。

毛柿的果實也是原住民喜食的野果，阿美族人甚至會在家屋前種幾棵，目的就是採摘熟果食用；卑南族對於成熟的毛柿果，會特別拿來孝敬老人家或給生病的人食用。

毛柿的薪材，從原住民到漢人都廣泛運用，排灣族選大樹做為家屋的樑，選小木製作山刀的刀柄；阿美族人製成頭目的權杖；達悟族人的應用更廣，包括：田園的界址、家屋的樑柱、曬魚架、拼板舟的木釘、打小米的杵、刀鞘…等。漢人眼中的毛柿，因材質花色美觀、質地細密、堅硬耐用，放於水中會沈到水底，因而被稱為黑檀木，是最好的建屋良材及家具材，因此身價昂貴，野外的大樹幾乎已經被砍伐殆盡，早就被列為保育樹種。

恆春半島雖然不難見到毛柿，但以人家種植的為多，林間偶可見幾棵，但都不成林，唯一稱得上毛柿森林的，僅在社頂部落東境，被抬升的高位珊瑚礁岩山林中。這片遍佈石灰岩洞穴與隆起珊瑚礁岩的原始林，是許多熱帶樹種的大本營，毛柿則是日本大正 9 年（1920 年）起，日本人為了經濟上的價值，開始陸續造林而種成的，佔地 140 公頃，是全台最大面積的毛柿造林區。

原本完全被保護的社頂毛柿林，仍難免會遭到山老鼠盜採，墾丁國家公園認為只有請部落居民協同守護，加上也可以幫助社頂部落發展生態旅遊，於是採取每日限額、必須向社頂部落申請，由合格解說員帶領…等配套措施，做有限度的開放，有興趣的朋友不妨直接跟社頂社區發展協會聯絡。

社頂部落規劃的毛柿林步道，從梅花鹿研究站開始，民國 73 年，墾丁國家公園在社頂成立梅花鹿復育站，並且分次進行野放，至今在社頂附近的梅花鹿至少有近千隻，只是生性膽小的梅花鹿，大多晚上才外出覓食，白天只能在研究站中看看是否有牠們的蹤跡。

進入高位珊瑚礁原始林後，可以見到許多熱帶的原生植物，有「一樹成林」的大白榕，還有茄苳、紅柴、

黃心柿以及大葉山欖…等。原始林之後，則是耕作展示區，這是早年原住民「刀耕火種」所遺下的遺跡，可惜今已蔓草叢生，看不到舊貌。

耕作展示區後有一片竹林，也是人類種植的經濟作物，其後就是佔地一百四十公頃的毛柿森林，主幹粗狀直立的毛柿，株高可達二十公尺，樹皮呈黑褐色，樹形優美，樹冠呈倒三角形，冠幅約二～四公尺。枝葉濃密，橢圓披針狀的葉互生單葉，葉面呈深綠色且有光澤，全株密被黃褐色絹毛，遠遠就能看出這群與眾不同，被列為五大闊葉樹之一級木的珍貴森林。

每年的8、9月間，是毛柿的果熟期，樹上掛著一個個約有八、九公分大，橙紅或暗紫紅色密被鏽色長柔毛的漿果，相當特別，完全熟透的果實會掉下來，聞起來要有濃郁的甜美果肉香，才是可以吃的熟果。



毛柿為一級良材，用途相當廣泛。



社頂公園的毛柿林，必須跟團才有機會一窺究竟。



毛柿的果因多毛而得名，可食但果肉不多。

接二連三的涉外事件，帶給龜仔用社人許多的災難，但在統治者或者漢人眼中，他們卻是充滿危險的「凶番」，為了對付這些族人，漢人請來法師，安置石符以敗「番社」。



墾丁牧場中的「番仔符」，相傳是專門立來對付的龜仔用社人。

漢人社會的民間傳說，因早年入墾的壯丁屢遭「出草」，墾首只好請唐山道士，在石頭上刻了「番仔符」，面朝龜仔用社以「剋鎮生番」，相傳許多龜仔用社人莫名感染瘟疫相繼死亡，漢人相信這是「石符敗番社」的效力。

另一版本的傳說，是恆春建縣之初，縣令周有基無法治理龜仔用社，於是請來高功道長，畫了一道「制番符」，刻在石頭上，面朝龜仔用社立於墾丁，果然自此以後，龜仔用社人就再也不敢跟官府對抗。

與其說是這方石符「威力無窮」，還不如說這方「番仔符」成了漢人最重要的心理依託，經過了幾次遷移，如今豎立在墾丁畜產試驗所（俗稱墾丁牧場）的辦公大樓南側；但不只這一方，還多了兩方呈現三方併立的「石符」，一方是「漢字符」，可能是日本人成立恆春畜產支所後，為了避免牲畜染上瘟疫而立的；另一方「土地公符」，則是請土地公鎮住地方上的孤魂野鬼而設立。

大板埒的變遷

遊歷者號失事船員登岸求援的潭仔灣，附近有一個更大的聚落，名叫大板埒，是一個原漢混合的聚落，「東南兩路平埔薙髮各社：一、大板埒社，共男丁五十一名，已社長雲馬宗，月支口糧重洋三元，衣褲二套。」同書中也提到：「至厚里，縣之南。內大板埒八戶，男三十丁，女二十口。」（屠繼善 1960）

大板埒也是航海人的暫泊之所，「在縣南十二里，與大沙灣、船篷石毗連。形勢太敞，無歸束處；東南風來，仍不可避。」（屠繼善 1960）

為什麼會被認為「形勢太敞，無歸束處；東南風來，仍不可避」呢？原來大板埒就位於今稱南灣海域的最深處，左右是一長一短伸向海中的岬角（鵝鑾鼻與貓鼻頭），整個海灣就像是個大畚



古老的大板埒，今成了熱鬧的南灣渡假聖地。

箕，黑潮又從南往北流，若碰到東南風助陣，自然就無處可避風了。

儘管大板埒的條件不是最好，卻是僅次於楓港、射寮（琅璚灣）的港口，地位相當重要，更有海路之險：「恆春縣…三面雖濱海，而港灣淺狹，不足以容巨舟。若大板埒、射寮、楓港等，則時可出入。」（連橫1979）大海灣既方便隨時可出入，自然也會成為外人方便進犯的海域，「又查同治五年龜仔角番之役，外國兵船，停於大沙灣、大板埒海面…。」（屠繼善1960）



現今南灣全景。

這個台灣最南境的天然港灣，又位於歐、亞及美洲航路的海域中，早在明清兩代，就因接二連三的船難事件，被標註在許多國家的航海地圖中，1910 年 1 月 25 日，美國魚類委員會（USFC）新發表的鰓斑刺尾魚，發現地點就在 Kwaling Bay，也就是被譯為土瓜灣的南灣，顯示 Kwaling 灣在世界的航海史上，早有自己的名字。

半島上的原住民族，則稱南岬（鵝鑾鼻）與西南岬（貓鼻頭）形成之間的海灣中央為 Taihanroku，到了漢人的文獻則寫成了大板埒、大板六或大板轆，清代初葉之前，往來前後山之間主要都靠海路，位於航路中間的大板埒，地位之重要可見一斑。

位於龜仔用社傳統領地中的大板埒，據日本時代出版的《台灣の港灣》書中記載，可能早在明鄭永曆 10 年（1656 年），就有泉州人到此暫住，砍伐林木用戎克船運走；但漢人開墾有成還是在清代末葉，恆春建縣後，大板埒被定為庄而非社，依照清代「番社漢庄」的區分法，顯然這裡被歸入漢人的聚落，隸屬於至厚里。

日本統治初期進行市街整併，大板埒庄、潭仔庄、墾丁庄、船帆石庄、鵝鑾鼻庄、龍鑾庄、龜仔角庄整併為「鵝鑾鼻庄」，仍屬至厚



在南灣享受日光浴的遊客。

里，後來又將鵝鑾鼻庄改為鵝鑾鼻大字，隸屬於恆春街。太平洋戰後，行政區域調整為現今的恆春鎮南灣里。

晚近被規劃成南灣遊憩區的大板埒，海岸線總長約二十公里，沿線大多為珊瑚礁岩地形，潔淨的海水映現出海底豐美的地景，生長著各種軟珊瑚、熱帶魚、貝類、海百合…等，數量繁多，自成綺麗的海底世界奇觀。

歷史事件簿

前往後山的暫泊之港

儘管遊歷者號事件發生後，琅嶠地區仍屬「生番不歸地方官管轄…」之境，但早在 17 世紀開始，便不斷有人想要到後山探險或尋寶，卻因陸路為「生番地界，人不敢入」，只得改走海路，這條海路在歷史文獻中多有記載，連橫修的《台灣通史》，就寫得很清楚：「鵝鑾鼻斗出海中，…顧其地南連南嶠，盈盈帶水，為東西洋往來孔道…。」

歷史文獻告訴我們，早在 1637 年 2 月，便有荷蘭人走這條海路到後山。荷蘭東印度公司第五任長官德包爾，聽聞後山產金，於是派遣約翰．尤里曼茲．范．利格中尉（Jan Jurrianensz Van Linga），駕乘戎克船從海路前往後山的卑南一帶，簡單攀談之後，以為找到了黃金，和原住民達成簡單的協議後，回到大員後立刻向長官報告，4 月，荷蘭長官派出一個計有十三名荷蘭人、十五名漢人，攜有二個月份糧食的探險隊，自大員出發，繞過南岬準備到卑南尋金，可惜天候太壞，一路狂風暴雨，探險船只得折返。

1638 年初，德包爾再度派遣商務員馬丁．衛斯陵（Maarten Wesseling）繞過南岬順利地來到卑南平原，這才發現真正產金的地方，是在北部的奇萊平原，他們還因此而北上…。到了清代中葉，許多平埔族人受迫離開舊社，只能分別從陸路或海路遷徙到後山，走海

海灣的最深處是一道弧線優美，長達六、七百公尺，沙質潔白的沙灘，是人們親近海洋最佳的地點，加上海灣夠深，外海的浪進入海灣後逐漸被消能，而顯得風平浪靜，幾乎一年四季都可見到游泳、逐浪、滑水、潛水的遊人，每年季春以後的旅遊旺季，各種水上遊樂設施擠滿整個海灣，成為恆春半島上最熱門的觀光景點。

路的人，就得歷經南岬之險。

無論什麼民族、背景的人，想要經南岬走海路到後山，為了船隻的安全，大多必須暫泊於大板埒，再靜待風浪、洋流適合時，才越過巴士海峽，前去東台灣的新世界。

為什麼一定要在大板埒暫泊呢？許多歷史文獻中都可以找到答案：「竊考台灣圖誌，南路鳳山縣所屬，洋面之險、沙汕礁石、觸舟即碎者，以琅璚為最…。」（台灣銀行經濟研究室編 1999），也有文獻提及橫渡恆春半島之險：「恆邑三面環海，緣海之岸，無風之日，無處不可停颺。如夏、秋湧浪滔天，冬、春落山風司令，雖有海口，維繫亦不穩妥。益以海岸稍得弓形之曲，即藉以寄椗其間，類多礁石，易於觸犯。故夏、秋恆春海道，人皆視為畏途云。」（屠繼善 1960）

日本明治 34 年（1901 年），大板埒更成了台灣沿岸的「寄港地」，恆春郡內的貨物運輸，都以這裡為集散地，可見大板埒所佔海路交通的重要地位。



遊樂觀光船也是現今南灣吸引觀光客的主力船。

日人在台的捕鯨港

總是以「陽光、辣妹、比基尼」吸引遊人的南灣海域，最吸引人的總是沙灘上成排的大型陽傘林，還有海面上目不暇給的水上遊樂設施，成千上萬的觀光客，沒有幾人會在乎沙灘最南段，從沙灘到海域間隨著潮水漲落，或隱或現的水泥塊以及水泥斜坡。這些早已廢棄的水泥建築，為什麼會出現在這裡，且一路延伸到海中呢？

原來那是百年前遺留下來的「拖鯨道」。日本時代的南灣，曾經是東南亞最主要的捕鯨港。

日本領台後深入研究，確認巴士海峽為黑潮與親潮的匯流處，許多鯨豚都會在此迴游，於是在大正 2 年（1913 年），台灣海陸產業株式會社在南灣進行實驗性的捕鯨，採取的是小艇式標槍

追捕法，捕鯨量不多，加上基地設備不全，捕到的鯨隻也不易處理，不到兩年便結束了捕鯨事業。

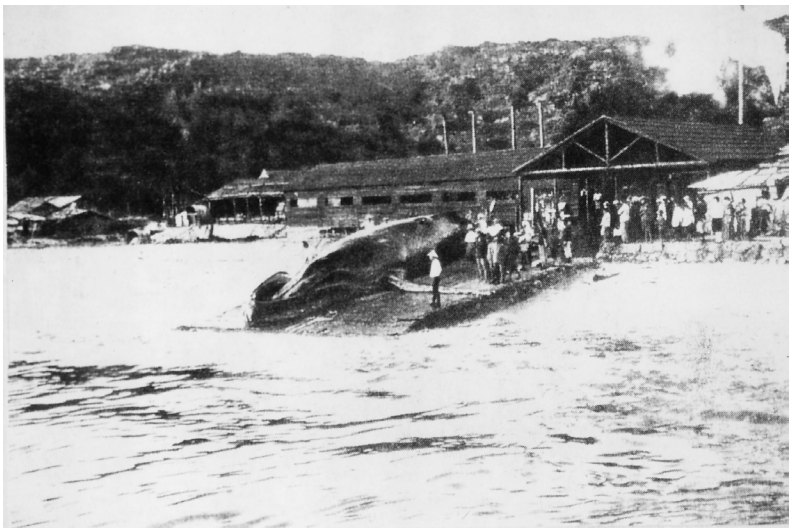


日本時代遺留下來的「拖鯨道」殘跡。（林瓊瑤提供）

大正 9 年（1920 年），台灣總督府決定開啟巴士海峽的捕鯨事業，委託東洋捕鯨株式會社進行捕鯨試驗，採用的是挪威式捕鯨砲獵捕的捕鯨法，效益相當突出，於是正式設置捕鯨基地。

就這樣，大板埒成了台灣的第一個捕鯨港，除了建有事務所、員工宿舍、大型割鯨工廠、燒油間、倉庫與冷凍庫之外，更設置了九個蒸氣鍋爐、二台蒸氣動力曳引機以及在沙灘上一座「引揚棧橋」，這三種設施都是便於拖曳大鯨上岸，但什麼是「引揚棧橋」呢？

「引揚」乃是日文中，對歸國者（或歸來者）的稱法，二次大戰日本敗戰後，大量滯留海外的日本人，被遣送歸國形成了大規模的遷徙，便大量使用「引揚」這個稱法，至於那些被迫遷徙的移民者，也就成了「引揚者」。



被拖上「引揚棧橋」的鯨。（取自《日本台灣地理風俗大系》）

所謂的「引揚棧橋」，明明是將原本生活在大海中的鯨，射死後拖回大板埒，再利用蒸氣鍋爐以及蒸氣動力曳引機將之拖上岸的「拖鯨道」，卻硬要用上「引揚」二字，可見在日本人的心目中，早就把海中的鯨豚視為自己的私產。



現今的大板埒，還可見到部份舊時捕鯨相關設施的殘跡。

從東洋捕鯨株式會社設置台灣事業場開始，台灣正式開始商業捕鯨，此後的 30 年間（1913 年～ 1943 年），雖然經營主體數度變更，台灣捕獲的鯨量相當可觀，種類包括：大翅鯨、抹香鯨以及長鬚鯨…等，其中

數量最多的是大翅鯨，約佔有八、九成。當時的《台灣日日新報》曾經記載：「本島捕鯨事業，自 4、5 年前，東洋捕鯨會社以高雄郡大板埒為根據地開始捕鯨，每年 12 月末至翌年 3 月間，獲鯨四、五十頭，頗具佳績！」

直到今天，日本人仍堅持捕鯨是大和民族的「傳統文化」，他們不僅自古食鯨肉、以鯨油照明，皮脂製成工業用品，內臟還可製成藥品…，還有關於鯨的繪畫、書籍，更將鯨神格化，有獨立的信仰與祭典，最特殊的莫過於「鯨鳥居」，早在 1688 年，和歌山縣太地町的「惠比須宮」，就有這種用鯨骨搭建而成的「鯨鳥居」。

日本在台灣建立捕鯨基地，也把「鯨鳥居」的風俗帶到台灣來，昭和 5 年（1930 年），東洋捕鯨會社捕獲一條全長約 26.36 公尺的長鬚鯨，特別將長將近 7 公尺的一對下顎骨（或說是胸肋骨、肩胛骨）取下，奉獻給鵝鑾鼻神社做為鳥居，也就成了台灣獨一無二的「鯨鳥居」。



鵝鑾鼻神社成了台灣獨一無二的「鯨鳥居」。（取自日本時代公開發行的風景明信片）



鵝鑾鼻神社僅存的武藤信義大將題字碑。

台灣尾脊上的鵝鑾鼻神社，毀於二次大戰末期的美軍轟炸，太平洋戰後日本神社被夷為平地，改建為財政部高雄關稅局員工訓練中心，僅存的相關遺跡只有在神社遺址後方的珊瑚礁岩上，立有一方高三公尺的石碑，碑上刻的是日文，文末有漢字刻印及署名，那是負責教育訓練的日本陸軍大將武藤信義，於 1930 年來台時，親赴鵝鑾鼻神社參拜，眼見此地被海洋環抱，加上地處要衝，於是留下了六句心中的感懷，漢譯則為「國之邊際，洶湧浪濤，沖激海岸，懸崖峭壁，固若金湯，不為撼動」。



大板埒在日本時代，是台灣唯一捕鯨港。（取自日本時代公開發行的風景明信片）

歷史事件簿

鮮血染紅的巴士海峽

日本是世界上古老的捕鯨國家，相傳早在日本舊石器時代後期的「繩文時代」（郭素秋認為是日本新石器時代），便開始食用鯨肉，開始正式捕鯨則是徐福東渡日本之後，江戶時代更發明「網取式捕鯨」法，因而一直堅持「捕鯨是日本傳統文化」。



現今的大南灣，很難跟舊時的捕鯨港連結在一起。

早期的捕鯨都以人力刺殺的方式，再將鯨拖上岸，18 世紀以後，挪威籍的斯文德．福因（Svend Foyn）船長發明了威力強大的捕鯨砲，這種「爆破型魚叉」，乃是利用火藥將魚槍射出去五十公尺遠，魚槍刺進鯨的身體，槍頭上的倒鉤便張開如星形，槍頭裡的硫酸瓶也會被擊破，引爆火藥把鯨魚炸死。

捕鯨砲發明以後，能夠捕到的鯨更多，就連行動迅速的鬚鯨、藍鯨、長鬚鯨、小鬚鯨、布氏鯨和賽鯨，都很難逃過這種捕鯨砲的追擊，但它的優點同時也是缺點，如果「爆破型魚叉」打到頭部以外的地方，火藥會炸壞許多肉，到了 19 世紀，經過捕鯨人不斷地改良，終於誕生了新式的捕鯨砲。

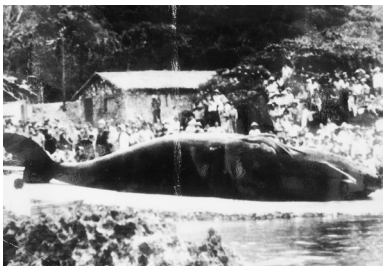
同樣是設在船頭，也用火藥將長鐵索射出的捕鯨砲，新舊之別在於新式的捕鯨砲不是用火藥炸死鯨，而是利用槍頭上的倒鉤扣住鯨的身體，因此只能射在鯨的背脊尾段，如此才能讓倒鉤緊扣住鯨的脊椎，再以反方向將鯨拖回捕鯨港，回程都是鯨尾懸空，鯨首則被迫沉於海水中，無法呼吸的鯨只能一路掙扎，最後往往因體力耗盡而窒息死亡，被魚鉤刺穿的背脊尾段，不斷地流出鮮血，在湛藍的大海中，刻繪出一道道的血痕。

日本人在台灣的捕鯨事業，使用的就是這種新式的捕鯨砲，每次只要捕到鯨，鯨血必定染紅了整條航道，也難怪老捕鯨人留下的口碑，巴士海峽的水永遠是紅色的，原來，那全都是用鯨的鮮血染出來的。



台灣碩果僅存的捕鯨砲，現存於高雄前鎮漁民活動中心。

戰後的捕鯨港



這條鯨是戰後在香蕉灣被拖上岸的。（香蕉灣本港活海產餐廳提供）



曾經在香蕉灣捕鯨的老捕鯨人，手上的煙斗是鯨魚骨製成的。

日本時代的捕鯨事業，一直經營到昭和 18 年（1943 年），受太平洋戰爭影響而結束。

太平洋戰後，國民政府遷台，對曾經輝煌一時的捕鯨事業相當有興趣，經過一番努力，於民國 42 年，和日本政府達成合作捕鯨協議，但因大板埒的捕鯨基地已不堪使用，乃另擇船帆石東南方約一公里的香蕉灣，做為新建的基地。

除了官方的捕鯨船，民國 46 年，台灣祥德漁業公司與日本極洋捕鯨株式會社合作，使用兩百八十五噸「第一京久」捕鯨船捕鯨，但成績不理想，民國 49 年便結束合作關係，隔年祥德漁業公司另起爐灶，和台灣省漁業管理處合作，由漁管處指派五十噸級的「護漁一號」

進行捕鯨，船上配有新穎的追蹤及通訊設備，還有一門五十厘米口徑、射程將近五十公尺的捕鯨砲，同時從日本聘請船員，希望能夠延續日本時代的產業風光，可惜成績還是不好，不到三年便草草結束。不甘失敗的祥德漁業公司，於民國 53 年又再購買了五十噸級的「祥德一號」捕鯨船，另聘請日本砲手進行捕鯨，成績仍不見理想，撐到民國 56 年終於完全放棄捕鯨大夢。

民國 64 年以後，捕鯨進入新的里程碑，銘泰水產公司從日本引進六百噸級的大型拖網船，再次展開捕鯨事業。這艘「海雁號」捕鯨船，有相當先進的設備，單船就可以作業，捕到的鯨也是直接在船上解剖及加工處理，鯨肉在船上就可以超低溫冷藏，因此相當新鮮，不僅大量外銷，更引領台灣人吃鯨料理的小小風潮。

設備先進的「海雁號」，每次出海都有豐盛的收獲，引起其他業者競相申請捕鯨，吉慶漁業



大板埒和香蕉灣兩個捕鯨港關係位置圖。（費得貞繪製）



香蕉灣的水仙尊王廟，乃是捕鯨人為了祈求作業平安而建的！

公司的「吉信號」以及其他公司的「海華號」、「朱豐號」，都是合法捕鯨船，這段時間作業漁場並未受到限制，捕鯨量相當驚人，很快引起國際捕鯨業者的注目，民國 67 年，還引來國際綠色和平組織的調查，並要求美國政府向我國施壓，加上台灣並非國際捕鯨組織的成員，多方壓力下，只得在民國 70 年 7 月 16 日，宣佈禁止從事任何捕鯨漁業，正式結束台灣近 70 年的捕鯨史。

老一輩人都稱為「海翁港」的香蕉灣，位於船帆石與砂島間的小海灣：「或寫做芎蕉灣，亦稱芭蕉灣，昔日產一種甚為美味的芭蕉，故名。」（施添福 2001）這種味道特殊的香蕉，至今仍是當地人最愛的「私房」水果，恆春的洋蔥田食品甚至開發成香蕉冰淇淋，相當受到歡迎。

現今的香蕉灣港甚小，漁船也少，卻有不少海鮮店，還有吸引觀光客的小酒吧，此外並沒有遺留下什麼捕鯨遺物，港東南有一間鎮海宮，地方人士指出是為了安奉鯨的靈魂而建的小祠，港西北靠近馬路處，有一間被拆除大半的房子，裡面擺置一些遊憩業者的物品，則為捕鯨時代鯨魚處理工廠的殘蹟。

產業誌

老天賜予的在地筍味

香蕉灣所在的南灣海岸，由於冬有落山風，夏又炙日當空，可說是恆春半島上，最不適合農作的地方，過去稍稱得上規模的產業只有瓊麻，居民只得以漁維生。

儘管務農不易，多數的人家還是會在屋前田尾，種一些可食的植物，至於野生可食的薯芋菜蔬，當然是不可錯過的食物來源，山上野生的竹筍便是許多人家夏、秋兩季，重要的菜蔬之一。

恆春半島子民最常食用的竹筍，是一種可為器用又可食用的「鱟仔竹」。是原始的家俱材，「長枝竹：椅、棹、床、櫥皆資其用。亦名鱟腳綠。」（陳文達 1996）

許多地方志書都載有這種竹子，長枝竹之名的由來乃因「節疎，故名。」（蔣毓英 1993）它的生態與用途，也有清楚的記錄：「高二、三丈，圍三、四寸，節疎而平。台人製椅棹、床架、櫥等物皆資之。產自山中草地，間有種者。《通志》：『絲之可以為器』。」（周鍾瑄 1993）

竹型高大，葉片細小，節間長的長枝竹，是一種枝幹大小介於綠竹與麻竹間的叢生竹，有人取來種在家屋旁，做為擋風的竹林，老竹砍下則可「剖細如絲，可作籃筐諸器」，可見它雖不是半島上最起眼的植物，卻是和人們生活最密切的原生種竹子。

長枝竹的竹筍也非常的特殊，曾經出現過一夜長一公尺的記錄，被認為是世界上生長最迅速的植物。它的筍肉較粗且有苦味，卻是半島人夏天常吃的菜餚，和其他嫩筍最大的差別是，剝好切塊的筍一定要燙煮到全熟，再放在流動的水中去除苦澀味，料理也以紅燒或快炒為宜。吃起來脆脆的，免不了還是有一點苦味的「鱟仔筍」，一直是恆春半島子民最愛吃的竹筍；在這個半島上即使種了綠竹，無論如何費神照顧，也長不出北台灣那般鮮嫩甜美的筍，那何不就選擇時間到了就長出來，完全是老天爺賜予的在地野味呢？



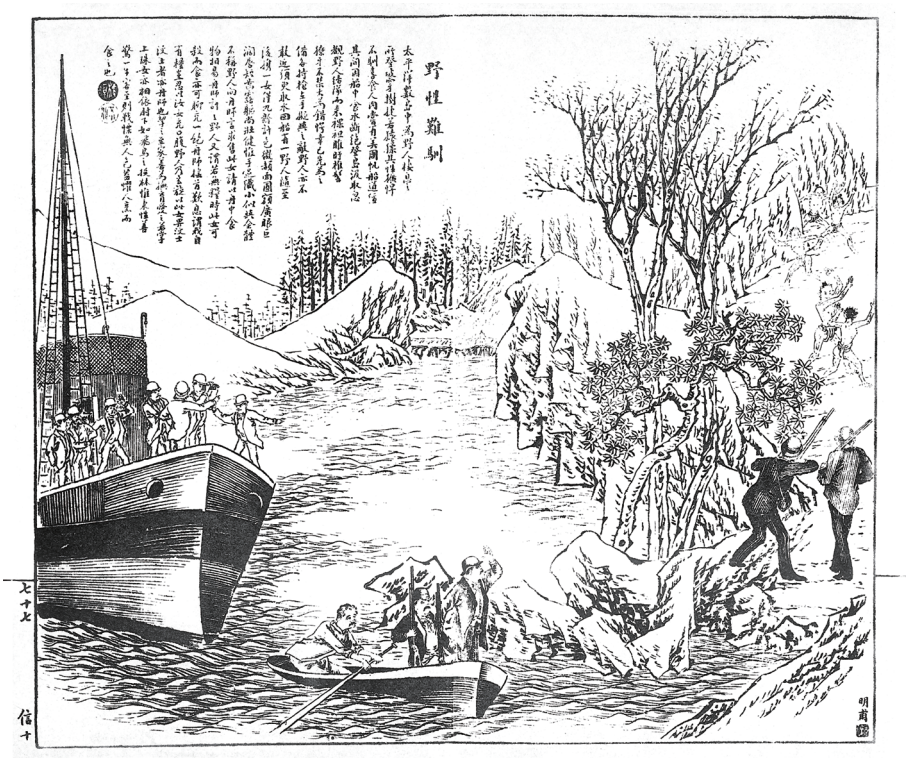
野生的長枝竹，因枝節特別長而得名。



長枝竹的筍，都是出土後才採來吃。

清廷南下的要員們

儘管美國艦隊在進軍龜仔用社受挫，李仙得並沒有因此放棄究責，7 月 30 日，再度請美國駐亞洲艦隊司令柏爾少將派砲船到台灣，強迫官府負起「管教」原住民的責任，台灣官府只是敷衍。他轉向福州府施壓，總督吳棠於是派出義勇兵號（Volunteer）由他調遣，李仙得又找到法國人寶內（Joseph Bernare）隨行，9 月 6 日來到台灣府，台灣鎮總兵劉明燈、台灣道吳大廷等官員應允「再飭鳳山營、縣設法查辦」，也不知道鳳山知縣吳本傑、南路營參將淩定邦有沒有派人去調查，回覆的公文是這樣寫的：「其地盡係生番，並無通事，水路則礁石林立，船筏罕至，陸路則生番潛出，暗伏殺人」，且船員遇害的龜仔角鼻山附近：「係在生番界內，



上海《點石齋畫報》所刊的〈生番難訓〉圖。

其行劫凶番，又係生番，並非華民，該處既未收入版圖，且為兵力所不及，委難設法辦理」；劉明燈、吳大廷等人據此向美方回覆說：「生番行同獸類，不可理喻，美國大國大量，當不屑與其計較」。

身兼台灣領事的李仙得當然不滿意這個答案，強烈要求劉明燈、吳大廷立刻出兵懲凶，他將隨同官軍親自視察，否則就會要求福州府查處失職人員；總兵劉明燈知道無法再躲避，一方面派民夫伐山開路，同時也派人張貼告示，說明官軍為何南下「剿辦生番」。

9 月 10 日，劉明燈帶領二百多名訓練有素的湘軍，以及三、四百名義勇軍，浩浩蕩蕩地南下，李仙得以及號稱「台灣通」的必麒麟隨行前往，浩大的隊伍來到琅璚（Liang-kiau），這使得早先移住琅璚的福佬人和客家人非常驚恐，決定放棄舊仇共同向「十八番社」的總頭目 Taketok（卓杞篤）施壓，要求不要和官兵對抗，以免事端擴大，還派人到官兵營前表達「生番悔罪」的態度，並保證以後絕對不再殺害船員。



劉明燈因擔任台灣鎮總兵，足跡遍及全台。（圖為劉明燈在新埔劉家祠提字的匾額。）



李仙得在射麻裡社留影（取自《南台灣踏查手記》前衛出版）

李仙得接受了他們的提議，認為：「我坦言根據美國寬大的政策，寧可不要空泛的復仇——它可能成為日後報復的藉口——而能獲得不需再派兵征剿的實惠；不過，我表示不強迫清方接受有違上級命令的解決方案，除非他們自己樂於接受，否則我不會插手。」

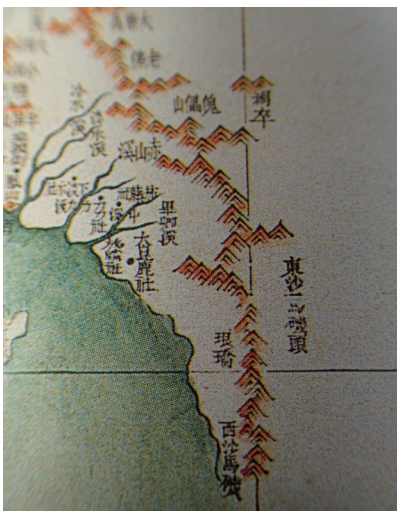


必麒麟（取自《歷險福爾摩沙》常民文化出版）

琅嶠在那裡？



通往「琅嶠地方」，主要的道路就是海岸線。



清代枋寮以南之境，都被視為廣義的「琅嶠地方」。（取自《中國古代地圖集》）。

劉明燈、李仙得和必麒麟等人，帶領著大軍浩浩蕩蕩地來到的地方，叫做琅嶠；琅嶠是什麼地方呢？許多現代的報導中，都認定「恆春舊名琅嶠」，但透過歷史文獻來看，清同治年間之前的琅嶠，並不是指恆春。

歷史文獻對「琅嶠」的地名，就有許多記載，排灣族人稱為 Longkiaw 或 Lonkiu，西方文獻中則記成 Liang-kiau、Lonc-kjau 或 Lonc-kijou，漢人的記錄更有琅嶠、瑯嶠 、瑯嶠、朗嬌、瑯嬌或是郎嶠…等，所指的地方也有差異，大多認為是指柴城，也就是現今的車城。

曾多次深入恆春半島的李仙得則認為：「福爾摩沙南部的漢人住民所稱的琅嶠地區即始於莿桐腳。」又說「莿桐



清代的「琅璚地方」，最熱鬧的地方是現今的車城。

腳東南方約五英里處是楓港」（羅效德等 2013），莿桐腳也就是今位於枋山鄉境內，枋山溪左岸，至今仍稱為莿桐的小聚落。

清代欽差大臣沈葆楨，為恆春建縣上疏皇帝的奏文中提到：「（同治 13 年 12 月）18 日，抵琅璚，宿車城，為前大學士福康安征林爽文駐兵之處。」（沈葆楨 1959）

日本學者移川子之藏等人則認為：「琅璚或指族名，或指地名。假如當族名來看，則指現在的四重溪、恆春地方比較開化的種族…。」（移川子之藏等 2005）；出身魯凱族的台邦．撒沙勒也有類似的觀點：「琅璚，原來指恆春半島西北隅的車城至恆春城一帶，由於清代馬卡道平埔族與漢族，逐漸向南拓殖，幾乎涵蓋山麓與海岸，所以恆春半島全域，叫做琅璚地方。」（台邦．撒沙勒 2014）

清代末葉，枋山溪以南最主要的聚落就是車城：「車城這村莊是福爾摩沙南部漢人移墾區中最南端的一個，也是東港以南唯一獨立於原住民的地方。」（羅效德等 2013）漢人會選擇在這裡建立聚落，主要是因為「在其西北方與南方，不是寬廣的溪谷，就是低矮的山丘，給予他們足夠的土地，可在其上種植供應數千人的食物。萬一與敵人之間產生衝突，也不會給其對手有



清代的「鳳山八景」中的「琅璚潮聲」，顯然琅璚不能離海太遠。

利的形勢。海灣也很寬闊，在東北季風期間，中式帆船可輕易進入。」（羅效德等2013）「車城人發現他們的地理優勢，於是向大陸呼朋引伴，一時增加許多移民。」（Charles W. LeGendre2012）「新來者帶來小型武器，那種武器原住民可能只有獲得少量的供應。還帶來大砲，這是原住民沒有的。在英勇的抵抗後，土著被驅趕到山丘去。漢人就佔據了那平坦的鄉土…。」（羅效德等 2013）

這個琅璚地區最大的漢人聚落，在康熙末年至雍正年間，便有福佬人入墾，只是移民不多，為了避免原住民的反撲，乃環植木柵在四周以為防禦，因此被稱為「柴城」；另外也被稱為車城，相傳早年此地盛行燒製木炭，有一次村人利用數十台搬運木炭的牛車，以防禦來襲的原住民，柴城也因而改名車城。

無論是柴城或車城，乃是恆春建縣之前琅璚最主要的聚落：「車城（地圖上為琅璚）位於形成那同名海灣的曲線的最遠點。」（羅效德等 2013）書中也稱車城以南的墾殖區為「琅璚溪谷」，清代的「鳳山八景」中，有一景是「琅璚潮聲」，顯見當時的「琅璚」，是聽得到潮聲的地方，只有臨海的車城，才符合「琅璚潮聲」的景緻。

地理誌

外人眼中的琅嶠灣

恆春半島的舊地名，不只有琅嶠，還有一個琅嶠灣。

最早的琅嶠指的既然是車城，車城灣自然是指車城附近的海灣，也就是車城灣，這個北方有「鼻仔頭」（又名「車城角」），南方有龜山的大海灣，因位於「車城庄」之西南，而名為「車城灣」，此外還有多種不同的稱法：「原住民（排灣族）稱其為『龜壁灣』…，另早期亦稱為『琅嶠灣』，乾隆年間黃叔璥《番俗六考》中的『魚房港』亦係指此，亦是歐美人士所稱的Expedition Bay…。」（施添福2001）保力庄的土地公廟則寫成「龜劈灣」。

北為四重溪口，南有保力溪口的車城灣，是恆春半島上地勢最平坦，海灣開闊且沒有暗礁的地方，更不屬於原住民的傳統領地：「台灣南端海峽是重要的商業通道，但航行期間的船隻也容易遭受到大自然不確定因素襲擊，倘若要到台灣南端海灣避難，則會發現台灣東部海岸陡峭無比，連一般行船都不安全，而停泊南灣則時常發生被原住民殺害事件，沿著台灣西岸向北航行則直到琅嶠灣才能停泊，顯然琅嶠灣是當時各種條件下較安全的靠岸海灣。」（羅效德等 2013）

就因為這個港灣相對是安全的，因此從荷蘭時代到清代初葉，外人進出半島大都選擇這裡，到了清乾隆初年，福佬移民開拓了射寮庄一帶，並且逐漸沿恆春縱谷深入半島南部，這個大灣成了進出半島的重要口岸。

2013 年初，美國國會圖書館地理地圖部公開一張 1872 年琅嶠灣圖，是日本海軍所繪製的剖面圖，圖右方的單面山為恆春西台地，台地前還有小小的龜山，圖中的海灣顯得口大內小，海底平淺，是半島上最佳的登陸泊船之地。

另外在李仙得的《台灣紀行》中，也有一張〈社寮下錨圖〉，日本政府依據此圖翻譯成日文版〈台灣南部之圖〉，清楚標示出琅嶠灣的字樣，同樣都是做為日本攻台軍事行動主要的指引地圖。



琅嶠灣早期稱為「龜劈灣」，這個名字至今仍存於保力的土地公廟。

柴城的變遷



柴城佔交通之利，成為南遷墾民首要的據點。

由於地理條件的特殊，向為恆春半島門戶的柴城，相傳早在明永曆 18 年（1664 年），明鄭便派遣部將在此駐屯，拓墾了統領埔（今統埔村），其後的清雍正、乾隆年間，逐漸形成庄村，到了清乾隆末年，更成了小小街肆，漢人無論是想入墾琅璚溪谷（今稱恆春縱谷），或者想移民後山，都必須借道或落腳於此，使得這個位於「化外之地」的邊境小庄，竟成了商市雲集之所。

清乾隆 53 年（1788 年），林爽文的夥伴莊大田，退守府城後一路南竄，再敗於水底寮，大半部眾逃到了楓港、琅璚等地。清軍分水、陸二路追擊，水師從琅璚灣登陸，全面掃蕩殘部、肅清琅璚地方，莊大田等人被擒，清軍福康安為了紀念戰功，將柴城改稱「福安

庄」，並於土地公廟前立碑頌功。

清中葉以降，往南或往東移民的族群更多，柴城成了南來墾民重要的據點：「漢人就佔據了那平坦的鄉土，以中央山脈漸次降低的支山為界，…他們新獲得的土地，從這些支山向南延伸的一英里半，他們在享受其田地之收獲時，很少受到先前土地主人的煩擾…。」漸漸地支山到琅嶠灣間的土地完全被拓墾完成，後來的移民只得漸次深入琅嶠溪谷，但「位於車城以南的墾殖區，無論是混血種或漢人的，都向原住民支付固定的租金。每收成一百袋稻米，原住民抽取三袋。」（羅效德等 2013）

隨著移墾者的勢力往南深入，馬鞍山前的大潭（今龍鑾潭）雖有豐美的水域，卻是斯卡羅族龍鑾社人的傳統領地，移墾的和家漢人只能在大潭東北境，依著山上有猴的高位珊瑚礁岩建立聚落。這個名叫猴洞的聚落，到了清光緒元年（1875 年）恆春設縣時，成了縣治的所在地，原本泛稱枋山溪以南之地的琅嶠，漸成為這座縣城的舊地名。



現今的車城市街，拜觀光之賜，相當熱鬧。

風土誌

車城福安宮的「台灣第一」

現今的車城，最出名的莫過於福安宮。

車城福安宮囊括了許多台灣第一，包括：台灣規模最大的土地公廟、台灣分香最多的土地公、台灣遊客最多的土地公…等，從觀光的角度來看，代表福安宮經營有成，若從民間信仰的角度而言，卻和一般的土地公崇祀，有極大的歧異。

台灣民間信仰中的神明，可分為「身分神」和「職務神」兩大類。「身分神」指的是凡人生前因某些特殊的功績，死後被封成神，如林默娘死後被封為媽祖，吳夲被封為保生大帝…，這些神就代表那個身分，且只有一位，為了要照應更多的信眾，只能以分香（分身）的方式到各地，也因為分香，神和神之間有了主從關係，因而有了進香謁祖的盛典。

「職務神」是指被派任擔任某些職務的神，這些職務往往源自於政治上的需求，官方設置了府縣，就必須要建城，有了城池就要設置保護城池的城隍爺，並且依照城的位階，賦予相同的神格，而這些位階不同的城隍爺則是由玉皇大帝派任的；專司管理地方，大到村鎮，小到田頭水尾的土地公，則是另一種「職務神」，這類神是先設職務，再派神去任職，任何地方有需要都可以請求設置，可見職務神並非指同一個人，按理是無法分香，也不會出現進香活動的。

車城福安宮是琅嶠地區最古老的土地公廟，又有福康安的賜名及題碑，使得它的位階被提昇為琅嶠地區最高階的土地公。戰後的 70 年代，大家樂的興起同時帶起了祂的香火，許多信眾為了就近求「明牌」，紛紛向福安宮的土地公分得香火另建新廟；此後，分香出去的土地公年年都會回到祖廟進香，徹底改造了台灣土地公的身份與職司。



車城福安宮成為全台最特殊的土地公信仰。

歷史事件簿

嘉勇公福康安頌德碑

前往恆春半島旅行的人，很少會錯過車城福安宮這個景點，除了因它是全台最具規模的土地公廟，還有紅仁鹹蛋、綠豆蒜以及諸多的鄉土特產…，最不為人們所關心的，大概就是廟中保存的兩方古碑。

車城地方的傳說認為：柴城的土地公曾經被皇帝敕封，可以頭戴官帽，身穿龍袍…，這個傳說卻源自於福康安駐紮土地公祠，祈求可平戰亂，果然助他「討平逆賊」，事後特奏請乾隆破格褒封，賜「福德正神」冠一頂、神衣一件，福康安更勒石一方為誌。

福康安的勒石今被嵌在廟三川殿前右牆轉堵上，地方人士稱為「福公碑」的「嘉勇公福康安頌德碑」，《恆春縣志》載有立碑的始末：「福公碑，在車城莊，縣西十五里福德廟內。欽差大學士公中堂將軍嘉勇公福、參贊大臣超勇公海、參贊大臣四川成都將軍鄂，剿捕林爽文、莊大田追兵到此勒石。」參贊大臣一等超勇公海就是海蘭察，欽命大學士公中堂將軍嘉勇公福則指福康安，他們都是因「剿捕林爽文莊大田追兵到此勒石」。

無論海蘭察和福康安官威有多大，只要事過境遷、人事成非，就沒有人會在乎了；但柴城的重要交通樞紐地位，卻只會隨人們和恆春半島的往來密切而更顯得重要，留在廟三川殿前左牆轉堵上的「劉明燈統師過福安村題名碑」，則為柴城福安宮的重要地位，留下另一段證據。

高一百零八公分，寬五十六公分的「劉明燈統師過福安村題名碑」，表示劉明燈統師率軍來到福安村，處理發生在清同治 6 年的美國商船「遊歷者號」擱淺事件，勒石的碑文充滿著統治者的霸權：「奉君命，討強梁；統膍貅，駐繡房。道塗闢，弓矢張；小醜服，威武揚。增弁兵，設汛塘，嚴斥堠，衛民商；柔遠國，便梯航。功何有，頌維皇！同治丁卯年秋，提督軍門台澎水陸掛印總鎮裴凌阿巴圖魯劉明燈統師過此題」。

「遊歷者號」事件歷經漫長的對峙與談判，好不容易在 9 月底，三方人員在出火正式締結了「南岬之盟」，官方保證原住民將不會再殺害西洋船舶海難人員。

「南岬之盟」結束之後，劉明燈為顯自己的功勳，勒石於柴城的土地公廟，也就是現今嵌在福安宮三川殿牆上的「劉提督碑」。



劉明燈統師過福安村題名碑。

誰來簽訂「南岬之盟」？



清代仍為「番界」的出火，至今仍供奉有馬卡道族人的祀壺。

代表清廷的劉明燈和代表美國的李仙得在琅璚見了面，雙方雖有初步的共識，但不同的權利者代表的是不同的利益，討論盟約內容時，還是引發許多不同意見，劉明燈總兵怕被清廷責怪，希望可以快速地和平解決，經過多次磋商，確定了四大要求，據李仙得於 1867 年 11 月 8 日，呈給美國公使的報告中，清楚列出這些條件：

1. 我（李仙得）必須會晤卓杞篤與十八社頭人，親自接受對方道歉，以及獲得未來不再發生類似情事的保證。

2. 清國當局應取得琅璚到大樹房一帶漢人及平埔族如同上述的具結保證。

3. 官方必須要求「生番」退還必麒麟贖回韓特夫人遺骸的款項，另須找回韓特船長尚留在「生番」手中的遺物。



三方會談的地點，是在出火溪上游的出火山。

4. 清國須在南灣建立堡壘，作為今後帝國對往來船舶的保障。

儘管美、清、原三方都口頭同意這些約定，「生番」的代表團也著手安排三天內在保力舉行會晤，但官方卻以各種理由不肯承諾簽定書面協議，李仙得要求必麒麟去找卓杞篤，雙方約好 10 月 10 日在出火山（Volcano，今恆春鎮山腳里出火）會晤，李仙得帶著寶內、必麒麟、三名通事一位嚮導，以及台灣理番同知王文棨同行，依約中午抵達出火山。

地理誌

「生番」地界的出火山

美國駐廈門與台灣領事李仙得，和斯卡羅族總頭目卓杞篤簽定「南岬之盟」的地點在出火山，他呈給美國公使的報告中特別強調：「該地位於距東海岸四哩處，就在「生番」的領土正中心。」

曾是台灣人第一份國際條約簽定地點的出火，位於恆春和滿州交界的山區，因地底會自動冒出火而得名，今墾丁國家公園規畫的「出火特別景觀區」，只是出火山的一部分，但地底冒火的「奇觀」，還是吸引許多觀光客的好奇，近年更有許多觀光客，為了烤爆米花、香腸或棉花糖，直接進入火源區，如此不禁觸犯墾丁國家公園管理處公告禁止事項，更因遊客們的踩踏，將天然氣的孔隙夯實，影響出火景緻。

日本時代之前，出火的規模遠大於現在，且位置並不固定，大多在出火溪附近，且四季情況各異，甚至成為居民占卜否泰的依據：「出火山，在縣城東五里，三台山之左。《爾雅》：『大山宮，小山霍』，此實霍也。為縣城入射麻里、赴內山之路。路岸穴孔如碗，火即出，無煙而焰；焰高尺餘，陰霾天可見。投以草木，則烈而燼。火移徙無定處，然相去不遠耳；冬、春有，夏、秋無。沙土石，皆青黯色。山下有溪名出火溪；源細而流長，行六、七里，會龍鑾潭西北流入海。據《采訪錄》：『近年火少見』。士女往觀者，謂尋火而得，則吉；否則不吉。居民以此占否泰也。」（屠繼善 1960）

位於 200 線縣道上，出恆春東門外約一公里處的出火，主要是地表層之下蘊含有豐富的天然氣，這些儲藏於泥岩層中的天然氣，透過地層的裂隙竄出到地表，再經過夏季陽光的照射，達到燃點後便可自燃，冬季陽光較弱，常出現有氣無火的現象，這些大自然自生的地景，在古人眼中往往成了「異象」，也難怪會用它來占卜凶吉。



在出火烤爆米花的遊客。



因出氣量不同，火的顏色也會不同。

李仙得於 1867 年 11 月 8 日呈給美國公使的報告，呈現當時的情況：「卓杞篤由一群頭目及約二百名男女土著環圍，雙方就在眾人中間席地而坐，沒舉行任何儀式。我方未攜帶武器，對方把槍枝擺在雙膝之間。大家都知道上次我沒會見他們的理由，因此無須解釋，我單刀直入問道為何殺害我同胞？卓杞篤急忙回答：『很久以前，白人幾乎將龜仔用社殘殺殆盡，僅剩三人，以致世世挾怨報仇。由於沒有船可追捕白人，他們只好對上岸的人進行報復。』」

雙方都很了解如此殃及無辜是不對的行為，但簽約並不順利：「當時要誘勸野蠻人簽訂條約，實在是一件

難事。那些漢人移民為了能躲避清兵的蹂躪，拿來大量的米酒，讓那些野蠻人開懷暢飲，以利條約順利進行。為此我們被迫多待一、兩天，等待他們清醒後，解讀條約的內容。」（必麒麟 1999）

美方為了順利達成目標，在南北戰爭中失去一隻眼睛，裝上玻璃眼睛的李仙得，把原住民召進帳中假裝動怒，粗聲粗氣地講英語，猛跺腳，並取下假眼睛，用力甩到前面的桌子上。果然把原住民嚇到了，二話不說立即簽訂條約。

這份被稱為「南岬之盟」的「親善盟約」，雖是由清朝理番同知、美國領事、必麒麟以及琅璚漢人們共同簽字，但真正有決定權的劉明燈卻是事後才被照會，而李仙得和原住民的盟約已經簽定，清廷也不得不接受。

「親善盟約」雖約定不再追究龜仔用社人殺害船員的罪責，卻要求官軍必須保留在馬鞍山設立的炮台與營房，劉明燈在 10 天內完成任務，並且運來三座火砲。只是這座設在「番界」對面的砲台與營房，不僅讓原住民時時感受到威脅，對清廷而言也是相當大的負擔，不久後，清廷悄悄地廢棄了砲台，並將守軍全部撤走。

地理誌

從大繡房庄到大光

清同治 6 年（1867 年）10 月 10 日，李仙得與卓杞篤的出火山談判中，討論最多的的就是在那裡建炮台。李仙得原本要在大尖山龜仔角社海岸建砲台，卓杞篤認為那是原住民的勢力範圍，當然不同意，最後李仙得勉強同意蓋在馬鞍山附近的大繡房附近，居高臨下控制整個南灣。

清代的大繡房，也稱為大樹房，最早屬於排灣族的傳統領域，清代以後漸成為斯卡羅族、馬卡道族以及漢人的混居地，清代中葉就有來自中國福建晉江的吳氏家族，在此開墾建立聚落。「要說大樹房是個村莊，不如說它是相當多的一群農舍聚會處，…他們跟其北方的鄰人，即原住民有緊密的來往，娶其女兒為妻，跟其交易，並在其所有的事業上予以協助。多數的男人不打獵時，就去捕魚。」（羅效德等 2013）

居高臨下又是各民族混居的大繡房，原本就是清軍駐防的據點：「又查同治五年龜仔角番之役，外國兵船，停於大沙灣、大板埒海面，我師駐馬鞍山附近之大樹房等莊。」（屠繼善 1960）

遊歷者號事件發生後，清廷、美國、原住民三方為了締結「南岬之盟」，兵備道吳大廷和台灣鎮總兵劉明燈都曾親赴琅嶠地區，劉明燈並勒石於車城庄福德廟（今福安宮），碑文中就提到他們曾駐兵大繡房，可見其地理位置的重要性：「奉君命，討強梁；統膍貅，駐繡房。道塗闢，弓矢張…。」



大繡房今稱大光聚落，僅存的老樹與老屋。

清同治 13 年（1874 年）3 月 29 日，日軍發動牡丹社事件的前一個半月，樺山資紀和水野遵被上級派來台灣暗中訪查時，也專程來到大樹房，可見這裡擁有多麼重要的戰略地位。

今稱大光的大繡房（大樹房），是通往後壁湖遊艇港的必經之地，聚落中雖沒有什麼遊憩設施，卻有櫛次鱗比的海鮮店，而店裡的漁鮮，都來自於後壁湖港的新鮮魚貨，難怪有那麼多人會選擇到這裡來吃海鮮。

風土誌

大樹房觀林寺彩繪

位於後壁湖遊艇港西北方山脈上的大光聚落，近年雖因觀光而熱鬧，本質上仍不脫鄉下小漁村的色彩，巷弄間處處可見人情，聚落中的吳家古宅，更是地方歷史的見證者。險要的地勢，吸引許多不同的民族在此落戶，最主要的還是以漢人為主，依照大光里金鳳寺的傳說：清乾隆年間，吳初、吳浴自福建晉江渡海來台，在海中遇到狂風大作，吳氏焚香跪拜祈求觀世音菩薩庇佑，風浪竟變小了許多，二人發願為菩薩建廟，後經輾轉遷徙，來到大樹房定居後，將觀世音菩薩奉於吳姓公廳。

日本昭和 5 年（1930 年），經過吳家長老們的決議，正式建金鳳寺安奉觀世音菩薩，民國 63 年，金鳳寺改名為觀林寺，卻因吳姓宗族內部不合，部分人士另塑金身重建金鳳寺，大光「一神分兩廟」的典故乃因此而生。

建於吳家古厝旁的觀林寺，廟體雖新，卻有許多值得一觀的民俗文化，在拜庭之下，就可看到彩繪於屋頂的二十四節氣神、二十八星宿神、十二生肖神、十二元神…等，不僅傳播漢文化的精髓，細緻的畫風與神韻，更是現代寺廟中難得一見的彩繪。



觀林寺門匾上還掛著「大樹房」三個字。



大樹房觀林寺拜殿上的二十四節氣神。

風土誌

左右王船，護庄巡海

主祀觀世音菩薩的觀林寺，廟中卻奉有二艘王船，一大一小分別安奉在青龍邊與白虎邊，每年陰曆 3 月 17 日，二艘王船還下海遊港，以淨海域，是半島最特殊的歲時祭儀。

半島的落山風大多在春末的 3 月止歇，從這時候開始直到秋末，正是漁民討海作業的最佳期間，觀林寺的王船在每年捕魚旺季前，先出海淨域，以庇護漁民討海時的平安順利，更希望可為漁民帶來更多的漁獲。

廟中分置左右的王船，較大的一艘船首朝內，較小的船首朝外，很明顯的就是傳統四靈獸的概念，置左的代表青龍，為東方生氣的表徵，更是春天萬物甦醒的氣息，這些充滿希望、蓄勢待發的力量，當然是入庄愈多愈好，因此要用大王船，且船首朝內；置右的代表白虎，為西方肅殺的表徵，也是秋天萬物凋零的氣息，這些蕭瑟殘敗的景像，當然是愈少且離庄愈遠愈好，因此要用小王船，且船首朝外。



大光觀林寺迎王船會後的水上競賽，相當有趣。



大光觀林寺王船上的班役與水手。



每年例行的王船遊海，以清淨水域。

「南岬之盟」的延伸效應

表面上看來，美國的遊歷者號事件可能就此告一段落，實則不然。一方面是因當時清廷派駐在台灣的官員，完全不了解什麼是國際法，再三推託恆春半島為「不隸版圖、王化不及」之地，致使美國沒有照會清政府，就直接將艦隊開到台灣；再者清廷官吏怕事，不肯積極處理這個事件，讓李仙得有機會私自和卓杞篤簽訂盟約，落實了恆春半島為無主之地的說法。

沒想到 4 年後，半島上的八瑤灣再次發生宮古島人漂流事件，終於讓日本人找到出兵台灣的著力點；日方自古便對台灣非常有興趣，加上「遊歷者號事件」曾深入琅璚各社，被視為「台灣通」的李仙得投效日本，以准二等官的高階受聘為外交顧問，他不僅以自身的經驗，



南岬事件後才建的恆春城。（孫傳莉插畫）

為出兵台灣建構了理論基礎，並替日本詳細規劃了出兵與殖民的計畫。

清同治 13 年（日本明治 7 年，1874 年），特別成立了台灣蕃地事務局的日本政府，派任西鄉從道為事務局都督，命他率兵三千六百人出兵台灣的琅嶠地區，也就是著名的「牡丹社事件」，由於當時的日本依賴美國甚深，因此清廷求助美國，希望日本撤回人員及船隻，果然在美國的壓力下，迫使日本罷兵。

牡丹社事件終於讓清廷體認到恆春半島的重要性，同治 13 年（1874 年）6 月，特派沈葆楨來台處理海防與善後事宜，12 月又命台灣道夏獻綸、浙江候補道劉璈前往琅嶠探查，月中沈葆楨也親自南訪，並向朝廷上奏，擬定「車城南十五里之猴洞」為縣治，縣名為「恆春」。

清光緒 1 年（1875 年），清廷決定拆分鳳山縣率芒溪以南之地，設置恆春縣，隸屬於台灣府，並於同年 10 月，開始在恆春興築縣城，前後共花了 5 年的時間，才全部完工落成。

清廷為了安內，在恆春設了縣，並且興築縣城，但是美國和日本的外交壓力仍排山倒海而來，他們都以保障台灣海峽東南部與巴士海峽的海上安全為理由，要求在台灣南端設立燈塔，清廷被迫只得先虛應故事一番，清光緒 1 年（1875 年），委託英國皇家地理學會會員畢齊禮（W. F. Spindey），前往恆春半島勘察燈塔建地。

6 月，畢齊禮帶領了八十幾人，從打狗出發，目標是琅璚地區，勘察燈塔建地，一行人浩浩蕩蕩沿著海岸南行，越過下淡水溪（今高屏溪）抵東港，到枋寮與首任恆春縣縣令周有基會合，繼續南下的旅程。

武裝人員的保護下，他們越過形勢險要的楓港，抵達車城後沿四重溪上溯至牡丹，再穿越鬱密的原始叢林到豬勝束，幾經溝通與折衝，終於得到「琅璚十八社番」的協助，順利來到台灣最南境的南岬（鵝鑾鼻岬角），顯然畢齊禮很滿意這個海岬，在此行探查報告寫著：「這塊地非常漂亮，沒有親眼所見實在難以想像。這裡並不荒蕪，密生的短草看起來像是保養很好的草皮，海岸邊有一片長得像棕櫚樹的樹林，四周有黑檀樹，長得十分高大，此外還有多種堅硬的大樹構成了森林，有很多獼



恆春建縣後，迅速取代車城成為半島上最繁榮的地區。（江敬業空中攝影）

猴和雉雞在林木中活動。我們測量過土地及預定建塔的尺碼，並且確定燈塔的方位才離去。」

離開前，畢齊禮還與「琅璚十八社番」總頭目及在地的頭目商討如何取得土地，最後支付一百銀兩給龜仔用社人，做為購買燈塔用地的費用。

原本想以拖待變的清廷，終究無法抵擋外交壓力，只得在光緒 7 年（1881 年），開始動工興建由英國人哈爾定設計的燈塔，隔年燈塔順利完工，總計花費了二十餘萬兩銀子。光緒 9 年，這座建在沙馬磯頭上，清廷在台灣本島興建的第一座西式燈塔，正式開燈啟用。

地理誌

沙馬磯頭之謎



清代《康熙輿圖》中的沙馬磯頭。

儘管琅嶠地方是台灣西部的開發歷史中，算是相當晚的地區，但在清初的文獻中，便可見到許多沙馬磯頭的記載，大體不脫它是台灣最南點，以及它是通往後山海路的轉折點：「沙馬磯頭山…在鳳山治西南，離府治五百三十餘里。其山西盡大海，高峻之極。山頂常戴雲霧，俗傳此山有仙人衣紅衣黑降游於上。今有生成石磴、石棋盤在…凡呂宋往來洋船，皆以此山為指南。西南之山至此極焉。」（蔣毓英 1993）

雖然大家都了解這個海岬的重要性，但直到建立鵝鑾鼻燈塔前，少有外人來到這裡，主要是因它一直屬於「生番化外之地」，甚至被形容成「魑魅魍魎，山嬌水怪」之地：「到瑯嬌，沙馬磯頭而山始盡。深山之中，人跡罕至。其間人形獸面，鳥喙鳥嘴，鹿豕猴獐，涵淹卵育。魑魅魍魎，山嬌水怪，亦時出沒焉。相傳有金山，每啟人以涎羨之情。然在層巒疊岸之內山，外係化外野番。野番巢穴，猙獰路險，人跡罕到，亦不知山在何處，與山之高大幾何也。」（蔣毓英 1993）

也被寫成「沙馬崎」或「沙馬機」的沙馬磯頭，到底指的是什麼地方呢？

有些人透過文獻比對，認為沙馬磯頭乃是恆春半島的西南岬：「南路界盡沙馬磯頭，相傳地脈直接呂宋，凡船走呂宋，必由之，東方大洋有澳，名龜那禿，北風時大船可泊。」（黃叔璥 1996）龜那禿也就是龜仔甪，指的是現今的南灣，這個灣澳在東方，那在它西方的沙馬磯頭，毫無疑問的就是貓鼻頭岬。

此外，余文儀《續修台灣府志》的〈台灣府輿圖〉，很明顯的將沙馬磯頭載於恆春半島西南岬的貓鼻頭上。乾隆時代的《台灣輿圖》，台灣最尾端的三個地標，從北到南分別是風港、琅嶠灣、沙馬磯頭，也被認為沙馬磯頭就是琅嶠灣之南的貓鼻頭。

《恆春縣志》卻認為沙馬磯頭指的是鵝鑾鼻：「鵝鑾舊名沙馬崎，見藍鹿州《東征集》、徐松龕《瀛海志略》，在縣城南三十里，與龜仔

角山接脈，高下數十里邐迤而至，峭石矗立兀立海際，渡海三十里侶出海面者為七星石，下多暗礁，舟行甚患之，故於鵝鑾築樓燃燈，以為識別。」（屠繼善 1960）

無論沙馬磯頭指的是鵝鑾鼻，還是貓鼻頭？都是航海人往來呂宋到中國之間，最醒目的地標：「沙馬磯頭山：在縣治南三百七十里。巃嵸磅礴，直抵海中。呂宋往來船，皆以此山為指南。」（劉良璧 1961）



貓鼻頭半島和鵝鑾鼻半島都有人認為是沙馬磯頭。（江敬業空中攝影）

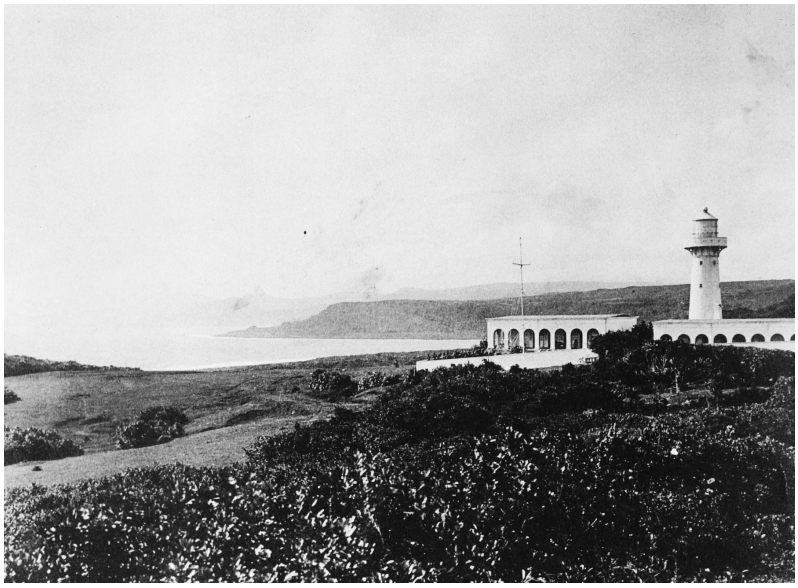
名列「台灣八景」的燈塔



日本時代所立的「台灣八景碑」。

對於「視海路為畏途」的大清國而言，鵝鑾鼻燈塔並沒有太大的功能，完全受迫外交壓力才興建，初建的鵝鑾鼻燈塔，使用五百支燭光的一等定光五芯煤油燈，光力直向七星礁方向設紅色光弧示警。卻也在不到幾年後，同樣因為外交問題而被拆毀，那是甲午戰爭之後，清廷確定將台灣割讓給日本，清光緒 21 年（1895 年）9 月 13 日，清廷撤守台灣前，恆春知縣歐陽萱奉令秘密焚毀才啟用 12 年的鵝鑾鼻燈樓、石牆，以及通往海邊的碼頭（《台灣日日新報》的記載是「土匪」所為）。

一心想對外擴張的日本，領台後很快著手整修燈塔，明治 31 年（1898 年）便完成了，白色塔身、鐵鑄圓柱形的燈塔，改用以煤油為材料的白熱燈，光力



日本時代的鵝鑾鼻燈塔。（取自《日本台灣地理風俗大系》）

增強到二萬六千支燭光，可照射二十海浬遠。

重建的鵝鑾鼻燈塔不只被視為台灣最南端的代表性地標，日昭和 2 年（1927 年）8 月，《台灣日日新報》舉辦民眾票選的方式，選出「台灣八景十二勝」，鵝鑾鼻燈塔獲得「台灣八景」第一名。

昭和 4 年（1929 年）被認為是日本帝國南進象徵的鵝鑾鼻神社，設立在燈塔左側的山丘上，鵝鑾鼻成了日本人的聖地；同時「台灣八景」的審查委員也來到鵝鑾鼻實地視察，通過鵝鑾鼻為台灣八景之一，特別在燈塔南側，豎立一方「台灣八景鵝鑾鼻碑」，直到今天，仍是觀光客們不肯錯過的合影地標。



每天都遊人如織的鵝鑾鼻燈塔。

二次大戰期間，日本頻繁地往來東北亞和東南亞，盟軍認為炸毀燈塔有戰略上的必要性，因而遭到空襲炸毀。太平洋戰後，國民政府於民國 39 年首次整修燈塔，民國 51 年大肆改建，塔高二十一公尺餘，外觀白色，頂層外有環繞陽台，燈具換裝新式大型四等旋轉透鏡電燈，再經過大型旋轉的透鏡，光力為 180 萬燭光，每 10 秒一閃白光，每 30 秒旋轉一周，照射距離可達二十七浬餘，是台灣所有的燈塔中，光力最強的一座，因而也被稱為「東亞之光」。

歷史事件簿

全台唯一的武裝燈塔

雖然動工興建南岬燈塔之初，清廷已在恆春設縣並建城，但考量到恆春到沙馬磯頭仍有一段距離，且位於原住民領地之內，為了確保興建燈塔的材料不被盜走，同時保護人員的安全，派了五百兵力守護，直到燈塔完工。

清廷當然也很清楚，這座建於原住民地界的燈塔，時時刻刻都可能遭到攻擊，在興建之初便特別規劃，除了燈塔的基本功能外，更要有武裝自保的能力。

燈塔設計者哈爾定於是把燈塔設計成砲壘形勢，以白色圓形塔基作為砲台，塔內地下一層，地上四層，地下層儲存煤油及食物，第一層是辦公室及餐廳，第二層為燈塔員休憩用，第三層特別設置格林砲，第四層才是燈塔最重要的燈室。

整座燈塔的外牆特別高聳，圍牆上設有不少槍眼，牆外四周挖有深壕，還有哨所供駐武裝士兵守衛，因而成為為世界上少見的武裝燈塔。

為了避免燈塔內的燈塔員和兵士被原住民圍堵，導致缺食斷水，塔區內除了有小型糧倉，塔區的屋頂都設計成集雨平台，雨降在屋頂上全都會被導入地下的九座蓄水池中，足以維持短期水源的自給自足，受到原住民的圍困，還能夠撐上幾天，等待外力支援。



鵝鑾鼻燈塔防衛設施和護塔溝。



空拍圖中可見到房舍頂上的儲水設備。（江敬業空中攝影）

穿梭在珊瑚礁林中



鵝鑾鼻臨近海岸的珊瑚礁區，規劃為珊瑚礁岩公園。

按照伊能嘉矩等人的研究：「鵝鑾一名源自排灣族語ゴロアン（Goroan）之音譯，原意是『帆』之意。」（施添福 2001）漢人慣稱突入海中的岬角為「鼻」，「鵝鑾鼻」就是有石似船帆的

岬角之意。

鵝鑾鼻岬上，除了那塊自然天生，燈塔就蓋在上面的小平台外，大多屬於珊瑚礁石灰岩地形，形成了許多怪石、巨礁及洞穴…等特殊地理景觀，是一般的觀光客們，最容易接觸、了解與欣賞珊瑚礁岩地景的自然教室。



珊瑚礁岩公園的石灰岩洞。

恆春半島從海底、海岸到山區，處處可見發達的珊瑚礁岩，主要是因恆春半島氣候炎熱，日照充足，海水乾淨清澈，本就是適合造礁珊瑚成長的環境，這些原本生長在海中的珊瑚，卻在一次次的地殼擠壓中隆起，有些被抬升成山，也就成了高位珊瑚礁岩，海岸地區上昇的珊瑚礁，長年受到海岸的侵蝕力量作用，包括：海浪侵蝕、雨水沖刷、海風侵蝕…等，慢慢地將珊瑚礁岩中較鬆軟的部分侵蝕掉，原本大面積的礁岩被雕塑成各自獨立的礁林、奇峰與海蝕洞，加上遍佈嶙峋怪石與林木交雜，處處都是令人驚奇的奇特景觀。

國家公園為了吸引遊客，不只設置了縱橫交錯的步道，更為不同的地景命不同的名字，像是：好漢石、滄海亭、又一村、虬榕、幽谷、迎賓亭…等，但這種象形風景點的設計，只會讓人在乎到底「像不像」？反而忽

略了認識這片珍貴珊瑚礁林的機會。

並不是所有珊瑚老化（死亡）後，都會形成「怪石林立、峰巒嶙峋」的珊瑚礁林，構成地球上絕大多數珊瑚礁岩的珊瑚，是分佈於溫暖、透明度高、貧營養的熱帶淺水海域造礁珊瑚。

種類有七十多屬的造礁珊瑚，主要是以古生代的四射珊瑚和橫板珊瑚為主，也包括一些新生代和現代海洋中的許多群體珊瑚。造礁珊瑚與蟲黃藻為共生藻，共生有助於促進珊瑚蟲的新陳代謝和生長發育，可以讓珊瑚分泌鈣質骨骼，促使骨骼架的速度加快許多，一般的珊瑚每年只能生長一公分，造礁珊瑚每年卻可生長十五～三十公分，自古生代開始，每一個地質時期，都持續形成大片的礁體，也就是珊瑚礁岩，甚至是珊瑚礁島。



鵝鑾鼻旁的鼻頭漁港，不斷被海水拍打、沖刷的珊瑚礁岩間，常會出現夜光螺化石。

歷經數百萬年，造礁珊瑚的骨骼才能堆積形成的珊瑚礁岩，因地殼變動而抬升，再經過漫長時日的各種侵蝕，讓原本大塊的珊瑚礁岩成了各種不同形狀的礁石，巧奪天工令人嘆為觀止，那些風化的珊瑚礁，提供給某些熱帶植物最佳的養份，讓許多植物可以生長在珊瑚礁岩上，並依不同的地形，依附、攀爬或者是倒懸狀地生長著，努力展現出生命的強度和韌度。



珊瑚礁公園旁的民宅，以珊瑚礁岩為神像，供奉地基主。

在這片珊瑚林內，可以找到的植物有二百多種，常見的有象牙樹、黃槿、海檬果、毛柿、林投等熱帶大型海岸樹種，岩壁上還有不少蔓性灌木或藤本植物，諸如；山豬枷、拎樹藤、三葉崖爬藤…等，可說是熱帶珊瑚礁岩植物的戶外天然展示館。

民國 71 年底，觀光局墾丁風景特定區管理處就將鵝鑾鼻臨近海岸的珊瑚礁區，規劃為珊瑚礁岩公園，墾丁國家公園接手後，更將鄰近的鵝鑾鼻燈塔，劃為墾丁國家公園的史蹟保存區，闢建步道時，也在園區內發現重要的史前遺址。



珊瑚礁公園內的又一村，
就是史前文化遺址。

鵝鑾鼻公園內的史前遺址，屬於舊石器時代晚期，約在5000年前至2500年前的先民遺跡，石器製作以打製為主，生產方式只有狩獵及採集為主，由於尚未出現陶器，因而被稱為「先陶文化遺址」，為僅次於台東長濱八仙洞後，第二次發現的史前遺址。

鵝鑾鼻公園內的「又一村」，就是一個相當具有代表性的史前遺址，透過考古資料可以發現，幾千年前，靠海維生的史前住民就在這片海岸礁岩中生活，高聳的礁岩可供避風和躲雨，珊瑚礁石灰岩縫間汩流的水以及地下伏流，可以提供生活上的水源；寬闊的海域可以捕魚，叢林中的野果和野生動物，也是史前文化人主要的食物來源。

可惜的是，出土的珍貴史前文物，都被研究單位收藏，如今的「又一村」除了國家公園立的解說牌，只是一片蔓草叢生的自然環境，實在很難讓一般的觀光客，和史前住民的聚居之處連結在一起。

地理誌

台灣最南點

從清代末葉開始，台灣最南的地標，非鵝鑾鼻燈塔莫屬了，墾丁國家公園成立以後，為了呼應許多遊客對本島極南景點的追求，在鵝鑾鼻半島規劃了一個「台灣最南點」的眺望平台與意象標誌，讓遊客們能真正踏上本島最南的疆土。

位於鵝鑾鼻公園附近，由台 26 線公路右轉燈塔路，過龍坑生態保護區入口處再往南，路分左右兩徑，右行可抵達燈塔旁的最南點停車場，左行的小路則可到台灣最南點的步道入口，小徑長約八百公尺，隱蔽於林蔭之中，兩側可見到各種造型的高位珊瑚礁岩，分別成為不同濱海植物最佳的生長環境，也是許多野生動物或飛鳥的棲息地。

立於東經 120 度 50 分 0 秒，北緯 21 度 53 分 59 秒的島嶼最南點，就位在礁岩海岸林與珊瑚礁岩的交界處，木造的觀景平台上，有一座水泥塑造的意象標誌，一面看來像是尖頂向天的筍狀，另一面卻呈現海螺狀，兩塊看似分離卻緊立不可分的造景，不僅象徵海陸相依，更近一點看，卻如一隻鞋印高立在海岸邊上，以示「足印南疆」。

「台灣最南點」不僅是台灣陸地的極南之境，更是巴士海峽與太平洋的交會所，不只可以欣賞美麗的海景，更是許多歷史事件的見證者；濱海的珊瑚礁岩區蘊有豐富、多元的珊瑚礁岩植物與生物，是個自然資源豐富的大自然教室。



台灣極南點也成了熱門的觀光景點。

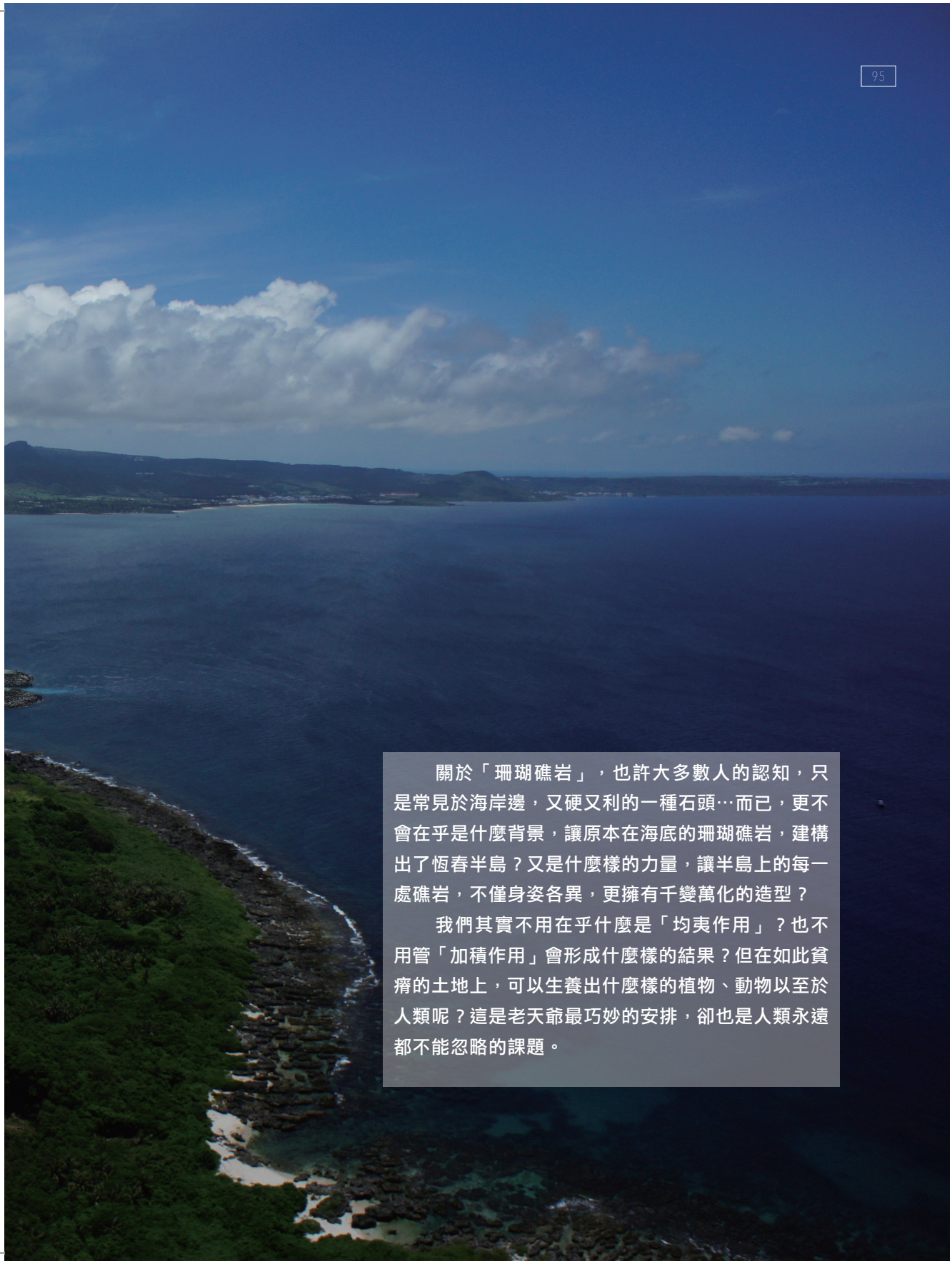


台灣極南點之前，仍有大片珊瑚礁岩裙礁海岸。

珊瑚礁的身世



全部用珊瑚礁岩鋪出的最南海岸，更有動人的人文故事。（江敬業空中攝影）



關於「珊瑚礁岩」，也許大多數人的認知，只是常見於海岸邊，又硬又利的一種石頭…而已，更不會在乎是什麼背景，讓原本在海底的珊瑚礁岩，建構出了恆春半島？又是什麼樣的力量，讓半島上的每一處礁岩，不僅身姿各異，更擁有千變萬化的造型？

我們其實不用在乎什麼是「均夷作用」？也不用管「加積作用」會形成什麼樣的結果？但在如此貧瘠的土地上，可以生養出什麼樣的植物、動物以至於人類呢？這是老天爺最巧妙的安排，卻也是人類永遠都不能忽略的課題。

龜仔用社的大本營



龜仔用社的原住民一直以珊瑚礁岩為家園。

肇生「遊歷者號事件」的因素相當的多，最主要的還是因特殊的地理環境。由珊瑚礁岩構成的恆春半島，礁岩不僅形成陸地，更一路往南延伸到七星岩，成為海底的暗礁，加上颶風以及海底的暗流…，揭開了不幸事件的序幕。

珊瑚礁岩主要是造礁珊瑚所形成的，喜歡生長在溫暖、清澈、透明…熱帶淺水海域的造礁珊瑚，主要分佈在大西洋到加勒比海地帶，以及印度到太平洋間的熱帶海域。南台灣就位於太平洋區造礁珊瑚主要的生長地點，從陸地到海底，處處都可見到珊瑚礁岩。

對於遭遇船難的水手而言，遍佈的珊瑚礁岩根本就是人間煉獄，即使是準備充分的入侵者，堅硬且銳利的珊瑚礁岩，同樣是他們最大的敵人，但對於龜



社頂部落的排灣族文化圖騰。

仔甫社的原住民而言，珊瑚礁岩卻是他們的家園。

龜仔甫社主要的領地就在恆春半島上最大的高位珊瑚礁區，也就是現今墾丁森林遊樂區到社頂之間，荷蘭時代之前，舊社在現今部落西境的北勢社，先後受到荷蘭人的攻擊而分散，日本時代主要的場域都被選中設置熱帶森林殖育場，族人才遷移到現今的社頂。

在龜仔甫社的舊社地，曾經出土過許多屈肢葬石板棺，證明很早之前就有人居住在這裡，進入歷史時代之後，最早建立部落的當屬排灣族人：「…收米三次為三年，則大會；束草為人頭擲於空中，各番削竹為槍，迎而刺之；中者為麻丹畢，華言好漢也。各番以酒相慶，

三日乃止；與傀儡略同。」（黃叔璥 1996）

此外，來自卑南平原的斯卡羅族文化，也進入這個部落：「值得注意的是，龜仔用社的祭場，有台東方面常見的『祭祀小屋』（kakiyavagan）。祭場上有各戶的祭祀用小屋集中在一起，每一間的屋簷下垂吊著竹筒（kadoron），裡面裝著無患子的果實（zako）。小屋的存在和形式是本社所獨有，其他排灣族未見。卑南族也有祭祀用小屋（karomahan），形式上類似龜仔用社的祭祀小屋，兩者之間可能有關。」（移川子之藏 2012）



社頂部落仍可見到狩獵民族的祭祀遺風。

自然札記

誰把台灣海棗種到山壁上？

恆春半島常見的濱海植物中，有一種讓人覺得似曾相識，卻也不免懷疑「是什麼人把它種在山壁上」的植物，那就是和台灣油杉、台灣穗花杉以及台東蘇鐵並稱「台灣四大奇木」的台灣海棗。

主要分佈在台灣南部地區、恆春半島、東部海岸及各離島的海濱丘陵、山崖、向陽坡面的台灣海棗，是一種冰河時期孑遺植物，歷經千萬年物競天擇生存至今的原生植物，具有強悍的生命力，可以在最惡劣的環境生存，因此才會在山崖上見到它，至於似曾相識感，因它自古被拿來做掃帚，南部人稱為「棕櫚帚」，特殊的樹型，則成了許多地方的行道樹。

台灣人稱為棕櫚，西南部有許多名為大棕櫚、小糠櫚、二棕櫚、三棕櫚…的聚落，也都是因它而得名的。恆春半島的排灣族人，會取台灣海棗熟時轉黑紫色的果實來當零食吃，味道像棗乾，也有人拿來醃漬後食用；嫩芽也是原住民的野菜，洗淨後就可生食，也可以鮮炒或煮熟來吃，和排骨燜煮的風味更是迷人。

屬棕櫚科、常綠性中型木本植物的台灣海棗，株高可達五～八公尺，莖幹可達三十公分，最大的特徵是幹上布滿落葉後留下的疣狀落葉痕跡，偶數羽狀複葉，葉線形排成四列，葉端漸尖，葉面革質而平滑，每年 3 至 6 月會開出黃色的花，接著就進入結果期，果是橢圓狀的，剛開始為橙黃色，轉黑紫色就可以吃了。

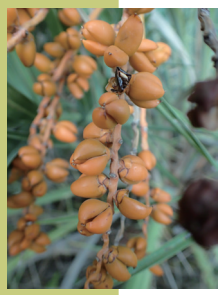
台灣海棗性喜高溫、潮濕、日照充足的環境，原生於惡劣的環境，早就發展出耐鹽、耐旱、抗風的特質，因此往往是挺立在海岸第一排的勇士，在出風鼻的岬角上，面對東北方的一面，完全被風切成枯葉，但還是不屈不撓，到了都市中，美麗的樹形成了許多院落或盆景中的景觀樹，截然不同的身姿，正是堅毅生命的最佳寫照吧！



台灣海棗常在峭壁絕崖上出現。



台灣海棗開出成穗的白花。



台灣海棗的果實由綠轉黃，代表接近成熟。

馬卡道族人的老祖

清代末葉，少數的馬卡道族人因婚嫁關係遷入了部落，雖然帶來了「矸仔神」（老祖）崇祀，但老祖的「跳烏嘮」祭典，只在奉祀老祖的人家舉行，部落的主要祭典還是排灣族的五年祭，日本領台之後，禁止五年祭的舉行，「跳烏嘮」祭典取而代之，成為部落最主要的祭典。

太平洋戰後，有較多的漢人遷住社頂，同時也帶來了三奶夫人（陳靖姑）的信仰，原本祭祀祖靈的祭場，建起了三奶夫人廟，馬卡道族人的「矸仔神」（老祖），也一併被敬奉在廟中。

每年陰曆第一個月圓之夜，部落的信仰中心三奶宮，都會按例舉行「跳烏嘮」，這是馬卡道族最重要的祖靈祭，族人都會準備粄、酒肉…等祭品，並且



社頂部落的馬卡道族老祖，奉祀在三奶宮中。



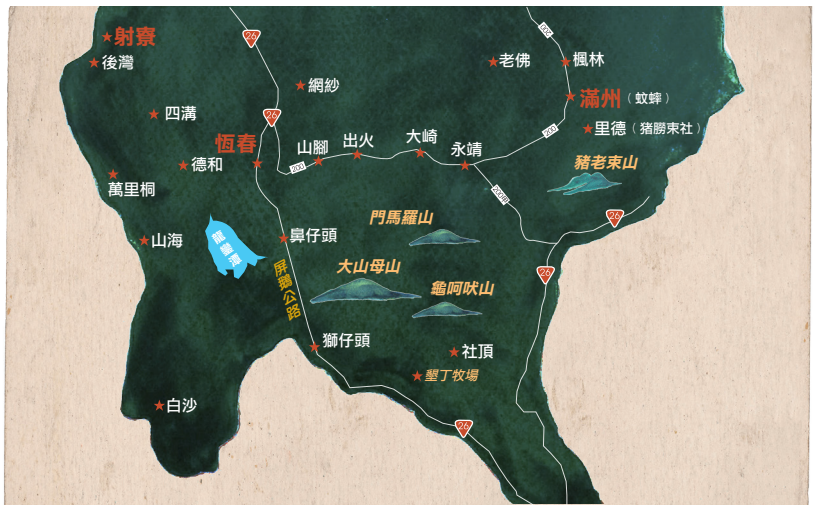
全身裹紅布，外掛滿銀飾的便是馬卡道族的老祖。



瓶口插的萬壽菊，是西拉雅族系祀壺崇拜最主要的特徵。

唱歌跳舞，共同祭祀老祖。

早被人們淡忘的排灣族五年祭，曾經在 2003 年陰曆 1 月 15 日，由墾丁社區發展協會策劃舉辦傳統五年祭中，最重要的巫婆祈福以及刺球活動，希望藉這個活動喚回部落的傳統文化，可惜只辦了一次，就沒有舉辦下去了。



恆春半島老祖分布示意圖。（費得貞繪製）

風土誌

「跳烏嘮」祭老祖

早年恆春半島上供奉老祖的人家，例於陰曆第一個月圓之夜祭祀老祖娘娘，是為「跳烏嘮」。

早在十幾天前，人們就忙著用小米釀酒，沒幾天，酒味就出來了，這時候要把生的山豬肉丟入酒中醃，隨著酒香的四溢，觀樂的氣氛也日漸隆重起來，等到月圓日一大清早，祀壺人家還得派人上山找花

材，一方面需要更換祀壺上插的花以及壺中的水，這是一年之中唯一可以清理祀壺的時間，家家都非常重視；同時也要編製花環，以備晚上跳戲之用。

太陽西斜，屋前的廣場上開始人群聚集，主人在正中央擺了一只「敢筍」，上面擺了許多醃過的山豬肉，整罈的小米酒也上了場，等待乩花起乩，眾人則到祭場外，喃喃禱祝著：「阿姆姆（A Mu Mu，老祖的另一種稱呼），今仔日是你的生日，請你返來享受祭品…。」眾人迎接到了老祖，乩花便帶領著部落的男女老幼，在酒肉外圍成一圈，跳戲給老祖欣賞，一方面表示紀念之意，同時也和老祖同歡…，跳了一陣子之後，另一個高潮則是殺向豬，如今雖然是社人集資購買而來的，卻是狩獵時代以獵物祭祀祖靈的遺風。

有些部落的乩花過世了，則靠部落的耆老們，領導著社人在祭場中，交叉牽手圍成圈，老人們憑著記憶，唱起古老跳戲的歌，大夥雖有一句沒一句的和著，一二一二的簡單舞步卻跳得起勁，累的人就離開，想跳的人隨時可以加入，耆老們暫停帶唱，流行歌曲馬上進場…。

歌和舞本來就沒有什麼規範的，唱著跳著，隨時又有人抱起酒罈，一杓杓地舀起酒餵給每個人喝，不分



糲和粄，都是馬卡道族相當傳統的祭品。

男女老少，不管跳不跳舞，誰都不會拒絕這醉人的酒與氣氛，直到子夜過後，眾人恭送老祖回去，才各自踩著搖晃的步履回家。

有些部落無法再以傳統的歌舞來為老祖「跳烏嘮」，又不願失去古老的文化，變通的方法乃是出資去請會跳「山地舞」的團體，來為老祖跳「番仔舞」，只是恆春半島的原住民歌舞團體並不多，較熱門的舞團一個晚上可能要趕上好幾場，這些穿著紅白相間，典型「山地」服裝的團員們，交互牽手圍成圓圈，熟練地唱起〈那魯灣情歌〉、〈高山青〉、〈我們都是一家人〉…，村人們隨著舞步，在一旁拍手助唱，還不忘輪流喝著小米酒助興。



「跳烏嘮」早已不限族群、服裝、型式了。

社頂自然公園中的珊瑚礁岩

和社頂部落相連的社頂自然公園，是一個處處可見珊瑚礁岩地景的自然公園，佔地近一百二十九公頃的園區，擁有豐富多元、奇石嶙峋的自然地景；生長在礁岩上，必須力抗東北季風的樹木，形塑出各種奇特的造型，再加上豐富的動植物、石灰岩洞，還有良好的視野…，都是這座自然公園中，最引人入勝的地方。

墾丁國家公園規劃的社頂自然公園步道，許多景點都跟珊瑚礁岩有關，第三站的小裂谷，乃是不同的造礁珊瑚在形成礁岩時，沒有完全生長造成的縫隙，這些原本在海底的礁岩，因地層的變動抬升成高位珊瑚礁岩，看起來就像是裂開的山谷般，成了「小裂谷」。

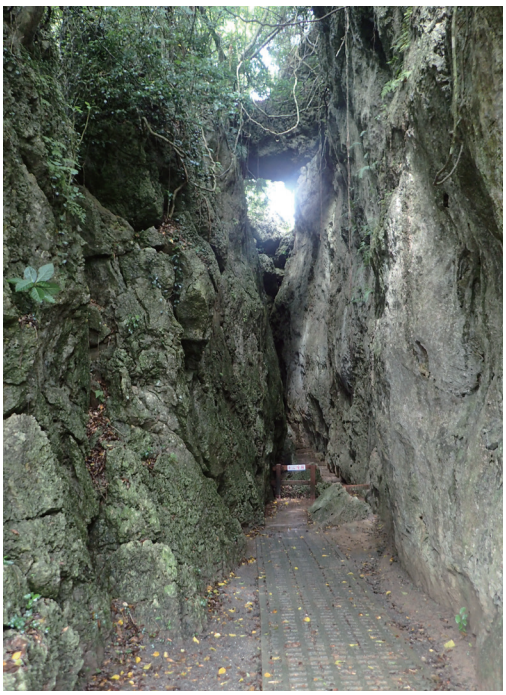


社頂自然公園適合四季遊賞。

第六站的小峽谷以及第九站的大峽谷，長年受到冷縮熱脹的影響，形成了天然的破裂面（節理），再加上海風及海水的侵蝕，珊瑚礁岩本身的重力以及地震…等外應力，導致礁岩斷裂，形成了大小不同的峽谷或是一線天的景觀。

珊瑚礁岩的形成，主要是造礁珊瑚透過複雜的生理過程，讓碳酸鹽和鈣離子結合，逐漸沉澱堆積形成固態的碳酸鈣骨骼，日積月累之後，堆積在一起的碳酸鈣骨骼，便形成或大或小的礁岩。

造礁珊瑚的骨骼結構並不穩定，聚積成的珊瑚礁岩會有很多的縫隙，必須要有其他生物的協助，才能成為堅固的珊瑚礁，這些生物主要擔任膠結和鞏固者的角色，有些填塞在珊瑚骨骼的孔隙間，有些覆蓋在珊瑚骨骼的表面，無論如何都不可能將整塊岩體填實，因此在這些巨大的珊瑚礁岩中，仍可見到各種造型的礁體、孔隙或是礁穴，不同的孔洞，往往成了許多昆蟲的生存之所，較大的礁穴中，由於長年風化的作用以及各種自然沉積的結果，形成了腐土層，這些腐土正好提供灌木和喬木的生長之機，使得谷頂奇樹交錯，成為珊瑚礁岩最獨特的景觀；下方裸露的岩壁，也會長出鷗蔓、拎樹藤…等藤蔓植物，以豐富珊瑚礁岩區的多樣生態。



社頂公園中有許多珊瑚礁岩形成的大小峽谷。

社頂公園景點之一的「迎風門」，以及社頂部落步道的「大岩壁」，都是典型的高位珊瑚礁岩地景。兩塊直立的礁岩斷口，挺立如大門般的「迎風門」，正好面朝東方，加上地形的落差，使得東北季風和夏季氣流明顯在此流動，這也使得生長在風口附近的植物，因長年的風雕而顯得特別扭曲。

「大岩壁」位於公園東北境，大片陡立的礁岩，很明顯是因地層抬升形成巨大落差，由於壁面朝向東北季風吹襲的方向，經年遭受東北季風以及鹽風海雨…的侵蝕，使得原本尖銳不平的壁面竟也顯得相當平整，呈現出難得一見的光滑面，背面由於少了這些外力的侵蝕，依舊保有原本銳利尖突的樣貌。

大岩壁後方有一個鐘乳石洞，這只是社頂自然公園內的四十幾個石灰岩洞之一，洞內有許多珍貴的石筍、石柱、鐘乳石…景觀，為了維護這些幾千年才能形成的自然資產，一直採取保護的政策。



雨後的大峽谷，遊客們攀壁而行。



雨後的夏夜，常可在腐竹上找到螢光蕈。



珊瑚礁岩附近，日夜都可見到黃灰澤蟹的蹤影。



恆春半島特有的津田氏大頭竹節蟲，一生都生活在林投葉間。

熱帶森林生態園區

原本為龜仔甫社舊部落的墾丁國家森林遊樂區，日本時代才被官方徵用，做為熱帶樹種的實驗園區，共引進熱帶植物計五百一十三種，太平洋戰後改由台灣省林業試驗所恆春分所（現林業試驗所恆春研究中心）經營，稱為「恆春熱帶植物園」，民國 57 年正式規劃為「墾丁森林遊樂區」，墾丁國家公園成立以後，為了要躋身「國家級」，因而改名為「墾丁國家森林遊樂區」。

佔地達四百三十五公頃，墾丁國家森林遊樂區的前身「恆春熱帶植物殖育場」，是繼台北植物園之後，以熱帶植物為主題成立的植物園，明治 34 年（1901 年），日本當局就以墾丁為基點，向外緣規劃成立「恆春熱帶植物殖育場」，分別在滿州的里德、港口、牡



墾丁森林遊樂區中的「民族植物區」。

丹的高士佛社以及恆春的龜仔甫社，設置四個母樹園，開始試植各種用途的熱帶植物標本園，因而和台北植物園同被列名世界植物園名錄中，戰後林試所持續增植熱帶植物，現今約有一千四百多種，因此仍被列名世界十大熱帶植物園之一。

位於海拔二百～三百公尺間的墾丁國家森林遊樂區，遍佈奇形怪狀的珊瑚礁岩，造就奇異的景緻，再



巨大而令人迷戀的銀葉板根。

加上林木茂密、景緻優美，林試所已開發的七十六公頃中，規劃了二個遊覽區及十七處景點供觀光客遊賞，包括：觀海樓、花榭、望海台、墾丁海灘、珊瑚礁群、石筍寶穴、仙洞、一線天、棲猿崖、迷宮林、第一峽、垂榕谷、銀龍洞…等，但因園區太大，大多數的觀光客只是草草遊覽過銀葉板根、石筍寶穴、觀海台、垂榕谷、一線天…等幾處，其他景點便放棄了，實在相當可惜。

日本時代建立的熱帶植物園，實為遊樂區中最重要

的區塊，有椰子、油脂、橡膠、藥用、熱帶果樹…等區，再加上園區內保存的恆春半島原生樹種及日本時代種植的熱帶植物，如茄苳、光果蘇鐵、水黃皮、台東漆、黃心柿、毛柿、白千層、銀葉樹、蘭嶼肉荳蔻、棋盤腳、白榕…等，早已長成大樹，不只具有學術研究與歷史保存價值，更是台灣最豐富、多元的熱帶森林生態園區。



整個園區都是珊瑚礁岩的生態寶庫。



園內許多巨樹都有百年以上。



滕本植物區也相當值得一觀。

自然札記

藤仔竹與竹仔藤

恆春半島低海拔的山林間，常可見到兩種像竹又像藤，同樣具有攀緣性，卻以不同方式攀附在其他植物身上，以爭取陽光的植物，由於兩者生長的環境類似，常可在同個地方見到，因此在地人幫他們分別取了相當有趣的名字，莎勒竹稱為「藤仔竹」，印度鞭藤則為「竹仔藤」！

排灣族和魯凱族都稱莎勒竹為La'eLa'e，是這兩個民族常利用的民族植物，竹稈常被取來做成煙斗、篩子…等：「另外可作為盤子（balako），用來放置釀酒過程中的米糰。用莎勒竹編製的盤子較藤編緊密，可盛乘飯粥狀的食物，其糜不會滲流。」（黃啟瑞等 2011）一般竹子的稈直徑最小的還有二、三公分，高度約有十至十五公尺，如此細而長的植物，主要是靠著實心的節使其撐高，再以中空的稈讓細瘦而長的枝，變得柔軟而具彈性，但高度卻有一定的限度，在溫、寒帶地方，還不致於完全被木本植物遮蓋，但到了熱帶地區，木本植物都會長得更高大些，一般的竹子能分到的陽光太少，存活並不容易。



莎勒竹是很典型的叢生竹，但為了跟熱帶林木競爭，只能改變生態。



恆春人稱之為「藤仔竹」，可見它有如藤般的攀爬本領。

竹子想要在熱帶地區跟其他植物競爭，必須長得更高更長，但過長的竹子容易折斷，莎勒竹便將稈縮小到只剩一、二公分，又把節間拉長到十至十五公分，如此雖然可以讓竹子長得更高，卻失去了支撐力，於是改以攀附的方式，攀在其他植物之上，以取得足夠的陽光。

然而，竹子沒有捲鬚也無鉤，又要如何才能攀附在其他植物之上呢？沙勒竹的策略很簡單，嫩枝條直立向上升，沒有碰到可攀附物之前不分枝，以減輕重量，等到碰到其他植物時，每節再長出數量多且近節處呈彎曲的細小分枝，如此一來這些細小的分枝，便可像其他攀附性植物的倒鉤一般，一節節鉤著其他植物往上爬。

中草藥中也會利用到印度鞭藤，認為它具利尿、解熱、消腫、收斂…等功能。早期的原住民則取其韌性，用它來做繩索，恆春半島的排灣族人與斯卡羅族人，使用得更為廣泛，莖條可製成刷鍋子的藤刷，也可以縱剖製成繩子，綑綁獵物、貨架，連修建屋舍都派得上用場。



印度鞭藤利用葉子的先端變化成卷鬚，具有很強的纏捲能力。



印度鞭藤被稱為「竹仔藤」，因莖和葉子長得有點像蘆竹。

珍貴的高位珊瑚礁岩寶庫



「墾丁高位珊瑚礁自然保留區」中有完整的原始森林生態系。

全區都位於高位珊瑚礁岩區中的墾丁森林遊樂區，還有大部分未開發的地區，於民國 83 年 1 月 10 日，經行政院農業委員會公告為「墾丁高位珊瑚礁自然保留區」，以保護這片珍貴高位珊瑚礁，及所形成的原始森林生態系。

50 萬年前，墾丁高位珊瑚礁自然保留區內的珊瑚礁岩，原是生長在海底的造礁珊瑚，以及許多的石珊瑚蟲、石灰藻類、有孔蟲及貝殼聚生在一起，長期受到板塊運動的影響，珊瑚礁隆升至海平面上，且隨著恆春半島地殼緩慢上升，成為高聳在山丘上的珊瑚礁岩，也就是所謂的高位珊瑚礁岩，地質學上則稱為恆春石灰岩，最薄的約有二十公尺，最厚的可達一百公尺。



區內有盤根錯節的大樹和樹根。

由造礁珊瑚的骨骼，加上珊瑚藻、有孔蟲、苔蘚蟲及貝類所共同組成的高位珊瑚礁岩，在幾十萬年的歲月中，反覆受到浪濤、雨水及風力的侵蝕，終於型塑出許許多多磊落嶙峋、秀麗奇特的自然景觀，像是石灰岩洞穴、鐘乳石、石筍、斷崖、峽谷、獨立礁石以及石柱…等，每一景渾然天成，鬼斧神工、令人目不暇給。

高位珊瑚礁經過長年的風化作用，加上其他有機物的累積，出現了淺薄的土層，給了植物附生的可能，先是一些攀附性的植物生長在礁岩的裂隙和節理間，慢慢地一些小灌木也生長在其上，最後甚至長出許多大喬木，終而形成了完整的森林生態系統。



鐵色的葉子呈不對襯狀，很容易就認出來。



林間到處可見到各式昆蟲，圖為棕長頸捲葉象鼻蟲。

墾丁高位珊瑚礁岩區保有獨特而完整的森林體系，植物相計有一百二十七科、五百三十八種維管束植物；以植物群落來分，主要是熱帶海岸林及熱帶季風林兩個群系，大多為大戟科、桑科和柿樹科…等木本植物。珍貴稀有的植物有：象牙樹、毛柿、恆春皂莢、柿葉茶茱萸、港口馬兜鈴、琉球蛇菰、中華雙蓋蕨、錫蘭七指蕨…等，此外還有許多最具代表性的珊瑚礁岩生植物，如黃心柿、紅柴、鐵色、大葉山欖、白榕…等，這些植物會依生長地區的不同，發展出不同的生態，生長在珊瑚礁岩塊頂部或是面對東北向的樹木，由於遭受到季風之影響，林木大多呈低矮匍匐狀，甚至許多大喬木，都衍化成矮灌叢；生長在岩塊間窪地，以及背風處的樹木，則呈現出高大、挺立的樣貌。

保有完整的森林體系，自然會成為野生動物的天堂，保留區內哺乳類動物種類有台灣獼猴、白鼻心、刺鼠、赤腹松鼠、鼬獾、山豬以及復育成功的梅花鹿…等，另外還有八種蝙蝠，較常見的是：摺翅蝠、台灣小蹄鼻蝠、大蹄鼻蝠、台灣葉鼻蝠等四種；無尾葉鼻蝠、台灣鼠耳蝠、台灣管鼻蝠和棕蝠則較少見到。

至於鳥類，常見鳥類有紅嘴黑鵯、繡眼畫眉、五色鳥、烏頭翁、小彎嘴畫眉、和黑枕藍鶲…等，把林間裝飾得多采多姿。



五色鳥（寶貝家族攝影）



紅嘴黑鵯（寶貝家族攝影）



黑枕藍鶲（寶貝家族攝影）

自然札記



白榕為了和其他植物競爭，橫倒木很快可長出氣根及直挺枝，形成門狀的造型。

白榕的生機

高位珊瑚礁的原始林中，令人印象最深刻的植物莫過於白榕。

樹幹與氣生根都呈灰白色而名，白榕也被稱為垂葉榕、垂榕、白肉榕或孟占明榕…等，屬桑科植物，外觀狀似榕樹，葉片較榕樹葉大，喜歡生長在濕熱、貧瘠的土地上，主要分佈在熱帶，像是中國南部、印度、馬來西亞…等，台灣地區僅在恆春半島、澎湖、蘭嶼、綠島等地見得到。

惡劣的生長環境，反而可以迫使生物衍生出更多的生存本能。生長在珊瑚礁岩上的白榕，由於根系難以深入地層，能夠吸收的養份和水份有限，必須在潮濕的環境裡，靠許多的氣根才能吸收到足夠的水份，氣根更可迅速地生長到地面，吸收更多的養份。

珊瑚礁岩上的土層淺薄，有限的裂隙更難以讓樹木長出足以支撐大樹的定著根，下垂到地面，並且迅速加粗的氣根，就是為了支撐住枝椏，才能爭取到更多的陽光，讓整棵樹活得更健壯。

熱帶又是典型的季風帶，強勁的季風容易吹倒許多樹木，白榕的任何枝椏被風吹倒成橫倒木，必會迅速地往下長出許多的氣根，往上則長出直立枝，不久之後，支柱根和直立枝彷彿就是一棵樹，只是左右相連著許多的橫幹而已。

生長迅速的白榕，為了取得更多的陽光和水份，不斷地向四周擴張，在植物之間互相推移、競爭，很快就形成盤根錯節的景象，原本細小的氣根著地就變支柱根，生到哪、長到哪，很容易就生成數不清的支柱根，並逐漸形成一大片森林，往往分不清母株（主根）和次生根，在印度甚至有樹冠寬度廣達一公里者，台灣最大的白榕當屬港口的白榕，覆蓋面積近三千平方公尺，其他在墾丁森林遊樂區、社頂公園、南仁山、高士佛山、四林格山、女奶舊社…等，也都可見到許多佔地二、三千平方公尺，「一樹成林」的壯觀白榕林。

生存領域和恆春半島原住民重疊的白榕，自古也被原住民廣為運用，白榕又多又直的支柱根，粗壯的會被排灣族人選來做為搭建家屋、工寮…的建材，稍細卻強韌而有彈性的支柱根，則用來扛抬東西，最常見的就是用來扛抬頭目或外賓的轎棍，細小的氣根，和冇骨消一起熬煮成湯，是牲畜消暑解熱的良方。

白榕的樹皮是太平洋區原住民製作樹皮布最主要的材料，半島上的排灣族人和阿美族人也會採來應用，樹皮纖維也可用來製作繩索及草鞋；全株都有的白色乳汁，都被用來做為家屋、舢舨縫隙的天然黏著劑。



白榕的根鬚發達，生長力強大。



生存環境惡劣時，白榕也可以長出板狀根。

旅行札記

港口白榕園

白榕屬常綠喬木，全株光滑，葉子互生，摸起來像皮革，顏色深綠色具有光澤，樹皮為灰白色且小枝下垂，雖然在恆春半島處處可見，但最具知名度的還是俗稱「港口白榕」的超大白榕。

「港口白榕」位於林試所恆春研究中心港口苗圃中，這片如今被稱為「白榕園」的苗圃，是日本明治 36 年「恆春熱帶植物培育場」在滿州鄉港口村設立，佔地達一百公頃的第二號熱帶母樹園，戰後由林試所接手，除了將少部份的地方改為專門用來培育熱帶樹種苗的苗圃，大多數日本時代種植的熱帶樹木都保留原樣，因而讓白榕有了不斷擴張的機會，最後發展成「一樹成林」的動人景觀。

從港口工作站的大門口往內走，兩旁雖有不少特別栽植的熱帶林木，但最強勢的樹種就是一路都可見到的白榕，至於最大的一棵距離入口處約在七、八百公尺，覆蓋面積約



港口白榕園是典型的「一樹成林」的例子。



盤根錯節的枝幹，從地面一直延伸到天空。

三千平方公尺，由氣根長成的支柱根超過兩百根，直徑最大的超過六十公分，加上許許多多懸掛在樹上等待長成支柱根的氣根，還有數不清的橫木、斜枝，置身如迷宮般的林間，彷彿就進入了奇幻的世界，因此「港口白榕」一直都是滿州在地人的私房景點。

電影導演李安選在白榕園，做為《少年 PI 的奇幻漂流》電影中神秘小島的奇幻地景，使得「港口白榕」成了聲名大噪的「白榕園」，要求開放的聲音也未曾止歇過，林試所卻憂心過度的人為干擾，會給環境帶來難以預測的壓力，始終持保留態度。

墾丁國家公園則持正向的態度，提議結合在地港口社區生態旅遊與環境教育的方式開放，並且輔導培訓港口社區導覽解說員，並出資興建隔離用的木棧道平台設施，每天以限時限額的方式，林試所才同意開放，但每天限額六十人，想要一睹白榕風采的人，則必須跟港口社區發展協會預約，進行整套的生態旅遊行程，才能入園參觀。

石灰岩的前世今生



造礁珊瑚的骨骼組成的珊瑚礁，岩質相當堅硬。

由造礁珊瑚的骨骼組成的珊瑚礁，岩體的表面雖十分粗糙、尖銳，岩質卻相當堅硬，自古為濱海漁村主要的建材，人們敲下這些「咾咕石」，不只拿來蓋房子，也應用在家屋的圍牆或是田園中的擋風牆：「老古石，府志作磉礎石，云生海中，皆鹹鹵結成，粗劣易腐，士人置盆盎中充玩。陳廷憲云：海底亂石，磊砢鬆脆，俗名老古石。拾運到家，俟鹹氣去盡，即成堅實，以築牆、砌屋皆然。」（林豪 1963）直到今天，恆春半島上的許多漁村，像是白沙、紅柴坑、山海、後灣、鼻頭、香蕉灣…等地，都還可見到咾咕石所築成的屋牆或圍牆。

珊瑚礁主要成分是碳酸鈣（$CaCO_3$），和含有碳酸氣的地表水



敲下珊瑚礁成了「咾咕石」，自古是人們最好的建材。

容易化合成碳酸氫鈣溶液，流入地下岩層的孔洞中，便可能形成石灰岩，由於石灰岩是由單一的礦物所形成的，和其他由多種礦物質所形成的岩石，受到風化的作用截然不同。一般岩石在氣溫急劇變化時，會因冷縮熱脹而形成許多的節理，石灰岩膨脹收縮的比率相當小，加上組成岩石的礦物質，又足以承受相當大的壓力，反而使得這些物質更膠結、凝固在一起，即使受到化學分解時，石灰岩可以迅速在表面上生成硬殼，阻礙岩層的分解，因此，露出於地表的石灰岩並不容易崩解、破壞，反而常以特殊的形貌留存下來。

沒有凝結成石灰岩的碳酸氫鈣溶液，或是含有碳酸質的水，往岩石的裂罅中流去，流入地下岩層，再慢慢地往下方滲出，如果滲出的地方是稍大的洞穴，溶液從狹小的縫隙驟然到較大的空間，壓力驟減，會產生過飽





（左圖）含有碳酸質的水，是形成鐘乳石、石筍及石柱的重要材料。（右圖）碳酸水沿牆壁流，會形成流石或是石藤。

和現象，碳酸鈣會緩慢沉澱，水往下滴滲的過程中，遇到適當的地形和地質，再加上漫長的時間，便有機會長出鐘乳石、石筍及石柱…等。

原本溶解在水中的碳酸石灰，有一部份會因沈澱作用而累積在洞穴上方，呈水柱狀倒垂於洞中，這一根根的倒柱，也就是鐘乳石，水珠另有一些沒有沉澱的碳酸石灰，隨著水珠滴落在地床上，也會慢慢累積成筍狀的立柱，也就是石筍；如果上方的鐘乳石和下方的石筍相連在一起，則稱之為石柱；也有一些會沿著洞壁流下，形成條狀的沉積現象，就像是流動的石頭一般，稱為流石，若是沉積成不規則狀，像攀附在牆上生長的藤蔓植物，則會被稱為石藤。

石灰岩、岩鹽以及石膏…等物質，如果長年遭到含有碳酸質地表水的溶解，很容易就生成岩石的裂罅，因此，地表水會沿著裂罅注入地下，同時也會帶走石灰岩

類的物質，形成大小不一的洞窟，這種因石灰岩溶解而生成的洞穴，就是俗稱的石灰岩洞或鐘乳洞；地表下有石灰岩洞的地方，地表上的石灰岩容易被侵蝕，生成的環狀下陷的落水洞，這種石灰岩陷落地形，地質學家稱為滲穴；有些碳酸氫鈣溶液豐富的地方，隨著溶液注入裂罅的地方，會形成漏斗狀的坑，稱為石灰坑。

大半土地由珊瑚礁石灰岩所構成的恆春半島，幾乎所有的石灰岩現象都可以找得到，鐘乳石、石筍及石柱…等最壯觀且最美麗的地方，莫過於墾丁森林遊樂區中的仙洞、銀龍洞、石筍寶穴幾處鐘乳石洞了；滲穴在鵝鑾鼻聯勤活動中心及水蛙窟…等地都見得到。



鵝鑾鼻聯勤活動中心的滲穴，長滿雜草不容易看出來。

旅行札記

仙洞與石筍寶穴

墾丁森林遊樂區中，珊瑚礁岩形成的壯觀地景，最為著名的莫過於一線天、銀龍洞、仙洞、石筍寶穴…等。

一線天是在地殼變動的過程中，太過劇烈的抬升，造成珊瑚礁岩斷裂，隨著地殼的變動加劇，讓岩石的裂縫不斷加大，形成一條足以容納一個人穿過的細狹通道，人站在岩縫中抬頭仰望，可見到的天空只有一線空隙而已，因而才被稱為「一線天」。



仙洞是台灣最具規模的石灰岩洞，最具有代表性的石灰岩地形景觀。

銀龍洞、仙洞、石筍寶穴等則都是鐘乳石洞，每個洞中受到碳酸氫鈣溶液影響所呈現的顏色、鐘乳石、石筍…等景緻也都不同，管理單位分別命了不同的名字，主要是為了吸引遊客。

貫穿觀日峰北麓的銀龍洞，洞長三十公尺，洞壁因石灰溶液而顯得銀白，且石藤自洞頂而下，夾雜在鐘乳石間生長，積累了上千年，才能緩慢形成壯觀而特殊的洞壁景觀，可惜現代人卻只關注那個角度看起來最像蟠龍？那裡是爪、那裡又是鱗甲…？

台灣人的旅遊觀，既然名為「仙洞」，必要能見神仙？沒錯，在墾丁森林遊樂區的仙洞中，就依不同鐘乳石或石筍的外貌，分別命名為「南極仙翁」、「微笑老人」、「懸垂寶蕊」、「鐘乳瀑布」…等，還特別註明說「可考驗遊客是否有好眼力分辨出來哦！」

主洞總長一百二十七公尺，另有長三十公尺的支洞，是台灣最具規模的石灰岩洞，也是最具代表性的石灰岩地形景觀之一；無論是壁面、洞頂或是地上，處處遍佈各式各樣的鐘乳石及石筍，交錯成一片壯麗、奇幻的景緻，雖然太多人工設計的燈光讓洞內顯得不自然、卻也因此更增添仙洞的神秘色彩。

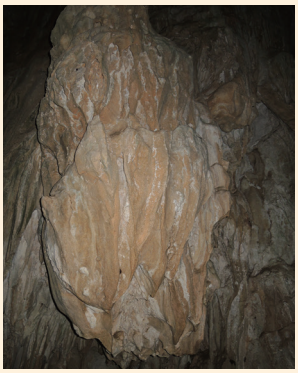
由溶蝕在水中的碳酸鈣凝聚形成石灰岩地景中，由頂部往下長的鐘乳石一般都顯得較大較長，由地上往上長的石筍，則顯得較為矮小且肥，遊樂區中的「石筍寶穴」，卻



壁面、洞頂或是地上，處處遍佈各式各樣的鐘乳石及石筍。



含有碳酸質的水流過壁面，再長出青苔，形成多顏色的地景。



每一個鐘乳石，都要成千上萬年才能形成。



仙洞中的許多鐘乳石，都牽強地冠以「神仙」之名。

是一個以鐘乳石筍和鐘乳石柱為主的地景。

石筍寶穴是一處由珊瑚礁岩形成的天然石灰岩穴，洞深約有七、八公尺，岩洞中的主角，就是那一大叢交結在一起的鐘乳石柱與石筍，這些完全依賴滴水而形成的石柱與石筍，由於地下水所含的化學物質不同，形塑出許多不同的造型，更讓石筍或鐘乳石呈現黃、褐、白、淡

紫…等不同顏色，如潑墨般地揮灑其間，相當壯麗且動人。

石筍寶穴不只有石筍和石柱，還有不少懸垂在山壁或洞頂的鐘乳石，也都十分晶瑩秀麗、討人喜愛，難免會有人想去觸摸，管理單位只好裝了鐵網以為保護。由於鐘乳石成長極慢，長出一公分最快需要 5 ～ 8 年，慢者需要 150 ～ 200 年，如果碰到含鹼性的物質以及油脂，像是人的汗水、其他的油漬…等，都會改變其化學成份，使其無法再繼續形成結晶，導致鐘乳石、石筍、石柱…等死亡，請千萬不要因為好奇，而伸手去觸摸這些珍貴的大自然資源。



珍貴的鐘乳石地景，必須好好保護。



墾丁森林遊樂區中的石筍寶穴，是最知名的鐘乳石洞。



可惜大多數人都是匆匆去來，深入寶穴卻空手而歸。

自然札記

日本人課本中的鐘乳石

日本昭和 7 年（1932 年），台北帝國大學理學農業部地質學教室，編輯出版《台灣地質寫真集》地理專書，這本書刊露了近百張台灣各地特殊地質的照片，並以簡要的文字加以說明，其中就有一張〈屏東恆春龜仔角的石灰岩洞〉。

屏東恆春的龜仔角社，就是現今的社頂，西方的文獻記為「Kualut」，清代是一個勢力強大的排灣族部落，日本時代設有農業試驗所，戰後改為墾丁森林遊樂區。

書中的文字特別介紹恆春台地上的龜仔角，擁有巨大的隆起珊瑚礁石灰岩，這些石灰岩如何生成石灰岩洞，又是在什麼情況下才會生成美麗的鐘乳石、石筍，以及連成柱狀的石柱。

一個世紀之後，龜仔角的石灰岩地景依舊在，但人們關注的重點，日本時代是地質形成的科普知識，現今卻換成那個造型比較像南極仙翁，那個看起來像馬或是大象的「象形文化」，如此的差異，我們真能完全不在乎嗎？



台灣人看鐘乳石，只在乎美不美？甚至是價格多少？



日本時代的課本，在乎的鐘乳石的形成因素。

龍坑海岸的珊瑚礁台地

恆春半島上另一處知名的珊瑚礁岩台地，便是被劃為生態保護區的龍坑。

位於鵝鑾鼻岬東南境、距離鵝鑾鼻燈塔不到二公里的龍坑，在地人都稱為「廊空」，乃因這裡的珊瑚礁岩，長年遭受海浪拍打，旺盛的侵蝕作用造就大峽谷地形，後來政府才依其諧音，書寫成「龍坑」。



龍坑舊名「廊空」，因這片珊瑚礁岩形成為大峽谷地形而得名。



被列入生態保護區的龍坑，有完整的步道系統。

佔地超過四十公頃，全都是隆起珊瑚礁地形的龍坑生態保護區，最主要的景觀特色就是多變的珊瑚礁地形；地處鵝鑾鼻岬角的極東點，正是太平洋與巴士海峽交界處，冬天躲不了東北季風捲起惡浪的拍打，夏天還有西南季風的吹襲，常年都必須面對狂風呼嘯，驚濤駭浪的天候，海風鹽霧的侵蝕，再加上海浪猛烈的拍擊、時間的催化，使得這一大片隆起的珊瑚礁岩，變化出許許多多不同的地景。

旺盛的氣流，加上浪濤的重力作用，讓原本高大的珊瑚礁岩台地，全然無法抵擋各種侵蝕的能量，漫長的





珊瑚礁岩長年風化及海蝕作用，形成各種造型的礁岩。

侵蝕歲月中，有的地方被挖出淺穴，有的地方被鑿成深溝，有些地方被浪擊打破裂，有些地方崩塌成崖…，終於形塑出現今龍坑各式各樣的海蝕地形，留給這個海角之境豐足的地景。

龍坑地區的珊瑚礁岩，除了常見的海蝕溝、溶蝕洞穴、壺穴、崩崖等地景，還有裙礁、陷穴、壕溝、礁柱…等獨特的地形，沿著國家公園鋪設的環礁木棧道前進，在極東角點附近，還有高達數十公尺，壯闊雄偉的「龍



觀景台之前，便是巴士海峽和太平洋的匯流處。

坑大峽谷」和斷崖海岸，以及自然天成、綿延廣袤的裙礁；站在地勢最高處，有展望極佳，可以眺望巴士海峽與太平洋。

壯觀的珊瑚礁岩區，曾發現兩個以討海維生的文化遺址，一是屬於鵝鑾鼻第一史前文化相的龍坑遺址，二為鵝鑾鼻第四史前文化相的白沙坑遺址；事實上，這裡一直都無法耕植墾作，因而才能維持著良好的生態系統，龍坑生態保護區也因此才成立，保護區中最常被量化的數字，便是區內有二百一十五種珊瑚礁海岸植物，



珊瑚礁岩縫中長出來的濱斑鳩菊，是珍貴的稀有植物。

以及種類繁多的鳥類和爬蟲類等，說明這裡也是動、植物生態豐富且多元的保護區。

從入口查驗站進入保護區，有一段相當長的林間步道，先是一大片濱海植物建構成的原始林，植物種類繁多，從最常見的木麻黃、台灣海棗、黃槿、臭娘子、棋盤腳…到土樟、橄欖、瓊崖海棠、恆春厚殼樹…都可見到，接近海濱時則出現林投灌叢所構成的防風林，林外還有一大片被稱為台灣最大的白水木群，間有一些草海桐，一起生長在珊瑚礁岩上。

濱海的珊瑚礁岩上，也可見到不少喜歡生長在礁岩的植物，像是：馬鞍藤、蔓荊、水芫花、土丁桂、海馬齒、乾溝飄拂草、濱斑鳩菊…等，其中最難得一見的是濱斑鳩菊，全世界僅在菲律賓的巴丹島、小蘭嶼以及龍坑生態保護區才看得到。

龍坑自然步道自管制站至保護區核心距離來回約二公里半，往返步行就需要約 1.5 小時，加上地景與自然的觀察，最好準備 3 小時以上的時間，才能真正感受到珊瑚礁台地的特色與生態的豐美。

自然札記

火燒林投心不死

林投又稱為露兜樹、華露兜、野菠蘿，早期的志書都寫成「林荼」，相關研究者認為可能起源於平埔族語的音譯，清代方志記有七鯤鯓嶼上的林投：「多生林荼、桄榔樹，望之鬱然蒼翠…。」（王必昌1958）；至於它的生態：「林荼：葉多莿，似黃梨而大；高可丈餘．密栽為籬，盜不能入。」（周鍾瑄1993）

多年生常綠性的大型灌木，高可達3~5公尺的林投，是台灣極常見的海岸植物：「海岸沙磧叢生，非草、非木、非竹，曰林荼。葉似黃梨，榦聳似蔗而高大。」（周鍾瑄1993）事實上，林投不僅喜歡生長在海岸林的最前線，甚至海岸線附近的山坡、林間…，都可見到成叢聚生，是構成海岸灌叢不可或缺的植物。

林投可以挺立在海岸上接受鹽風鹹水的考驗，因它的光滑葉面，可以抗鹽霧、防鹽害，為了抵抗強風的侵襲，林投的樹幹有明顯的環紋，像是瘤狀般突起，基部會長出許多的氣生根（或稱不定根），快速深入土中形成強大的支持根，使得林投可以對抗強風吹襲，莖為直立或成彎曲匍匐狀，可長出許多的分株，讓灌叢愈長愈大，加上叢生於枝端，三行緊密螺旋狀排列，長披針形先端漸狹成一長尾尖的葉子，葉緣和背面中肋都有銳刺，清代的文獻中才會說「密栽為籬，盜不能入」。同時為了因應海岸地區的荒旱，林投的根系長且密集，主要是為了吸收到更多的水分，但也因此形成強大的抓地力，可以減緩沙土被侵襲流失的速度，因此成了地平線上最好的定沙植物。

台灣俗諺說：「火燒林投未死心」，寓意人類執著不肯放棄的精神，卻也點出林投耐火燒的特性；大多數的植物遇到大火時，只要樹皮被燒過大多無法存活，主要是一般的樹木都靠樹皮的維管束來輸送養分和水分，林投卻把輸送養分的維管束藏在樹幹的中間，只要不燒到樹心，即使整株都被燒得烏黑，輸送養分和水分不被破壞，不久後樹心又會長出新芽，整叢林投很快地就能恢復了生機，顯現了林投強韌的生命力。



林投只要不被火燒到樹心，便可以重生。



林投有強大的氣生根，是它能站穩海岸第一排的主因。

上升海岸的秘密

半島東岸的龍磐公園，位於龍坑生態保護區到風吹沙之間，為大片抬升的珊瑚礁岩地形，上方因風化及沉積的關係，形成了紅土層，可見一片廣闊的草生地，加上濱臨浩瀚的太平洋，許多人來到這裡，只想居高臨下地看看海、吹吹風，反而忽略了腳下這片珍貴的地理教室。



龍磐公園有墾丁國家公園四大景觀之一的美稱。



龍磐公園臨海面為環太平洋的島嶼最常見到的上升海岸線。

原本屬於平坦的海床，隨著地殼的抬升而成了浪濤影響不到的高地，古老的海崖變成了海岸階地，成了所謂的上升海岸，龍磐公園臨海面的整齊抬升，正是環太平洋的島嶼最常見到的上升海岸線。

這段上升的石灰岩台地，從龍磐公園一直延伸到籠仔埔，由於受到強烈的季風影響，大型樹木無法在這裡生長，早年的沉積層，因有機物的堆積及風化作用，形成的紅土層提供給低矮灌木叢及野草生長的必要資源，不僅使得海岸台地綠草盎然，形成廣闊的草原，這片草原更延伸到籠仔埔，成了先民們最佳的放牧基地，日本



崩崖可說是龍磐公園最主要的景觀。

時代以後，紛紛闢為牧場，牧場範圍之外，人們也用來種植牧草，早期來到埔頂、水蛙窟建立部落的人，大都是為了放牧而來的。

石灰岩被抬升之後，裸露或地表水較多的地方便開始進行溶蝕作用，因而形成了許多的崩崖、石灰井、裂溝、石灰岩洞…等地形。崩崖可說是龍磐公園最主要的景觀，大都集中在臨太平洋的上升海岸，台地邊緣的珊瑚礁岩受到海浪衝擊、侵蝕及重力拖曳下，礁岩逐漸破裂、崩離、滾落到懸崖下，次第崩落的珊瑚礁，崩落到不同的地方，構築出階梯狀的珊瑚礁景觀，形成特殊的崩崖地貌。

石灰岩洞大多集中在聯勤活動中心雷達站後方的窪地，據說有四、五百個，面積廣達七十幾公頃，但都在私人的土地上，且洞中的鐘乳石曾經被盜挖，地主將多數的洞封鎖，只留下兩個洞還可進入，因有良好的熱帶林木掩覆，外人根本難覓其蹤。

一般觀光客可能對龍磐公園的生成沒有太大的興趣，卻喜歡晚上跑到這裡來看星星，由於附近只有兩個小聚落，光害不大，且四周空曠沒有什麼遮蔽物，成了觀星的聖地，尤其是每一次遇到流星雨時，寬闊的草原上都擠滿追星的人潮。



次第崩落的珊瑚礁，構築出階梯狀的珊瑚礁景觀。

自然札記

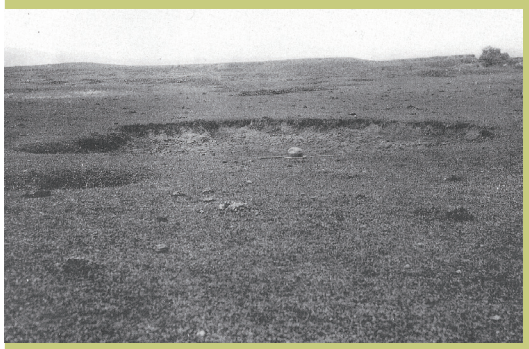
鵝鑾鼻的石灰井

由於石灰岩特別容易溶解於含有碳酸質的地表水，只要水有機會流入石灰岩地區，很容易便形成岩石裂罅或空隙，並且會使石灰岩層空洞化，如果溶解作用持續進行，甚至會導致洞穴頂盤的岩盤陷落，在地表上便產生深陷的窪地，地質學家稱之為滲穴，大多俗稱為石灰井。

地下的石灰岩洞，如果連結起其他地表的裂罅，流進更多的水時，會使得坑窪的地方日益增大，並且形成狀似漏斗者，這種大而深的坑洞，則稱為陷沒石灰井。

鵝鑾鼻附近的台地，屬於抬升的古代珊瑚礁岩，原本就有許多空隙，加上水的不斷循環，使得石灰岩的洞穴更發達，日本時代便曾針對這個地區的石灰井做過調查，太平洋戰後，聯勤活動中心內，直徑約十公尺左右的滲穴曾設置有簡單的階梯，供人下去參觀，可惜隨著這個地方的荒廢，石灰井再也無人聞問，林木與雜草叢生，勉強下去也看不到什麼東西，重要的地景因而被埋沒了，實在相當可惜。

此外，在民航局助航站及水蛙窟聚落附近，都還見得到規模不一的石灰井，卻看不到漏斗狀的陷沒石灰井，主要是因這裡的台地地形，雨水無法停滯其上所致。



日本時代鵝鑾鼻的石灰井。



石灰井就在民航局助航台附近。

旅行札記

埔頂聚落與籠仔埔草原

龍磐草原南境的聯勤活動中心，坐落在一片突起的小台地上，西北方地勢較低，活動中心和雷達站之間，則為開闊的窪地，兩旁的山丘成了最佳的集水區，人們在緩慢下降的窪地間築了兩個水塘，再建部落於較開闊處，古老的埔頂部落便於焉誕生。

早期的埔頂聚落，居民只能靠著有限的稻作與放牧維生，直到酪農業者以盤古拉草做為飼料餵養牛羊，村人才改種牧草，自此以後，一望無際的綠野間，點綴幾間低矮的民房，彷彿置身童話世界中，從聯勤活動中心俯看埔頂聚落，成了在地人的「私房景點」。

彷若世外桃源的埔頂聚落，也因為天生的好條件，被民宿業者看上了，相繼蓋了多棟不同風情的房子，也許有人會認為是「浪漫」，實際上卻把一個靜謐的小鄉村，弄得紅男綠女般，令人覺得格格不入。

隸屬於畜產試驗所的籠仔埔牧區，也是在地人私房景點中的籠仔埔大草原，由於它和社頂自然公園相鄰，墾丁國家公園野放的梅花鹿，常會跑到這裡來吃草，也讓恆春在地的旅遊業者做起了「夜訪梅花鹿」的生意。

就如同其他牧區一樣的木圍欄、綠草地，位於社頂到船帆石鄉道叉路上的籠仔埔牧區，除了較不為人知而顯得神秘外，並沒有太大的差異，倒是在牧區中有一座突起的珊瑚礁岩堆，成為牧民供奉的山神土地爺，相傳早期牧民野放的牛不見了，來這裡求神，很快就可以找回來。



夕陽下的埔頂聚落，散發出古樸與寧謐的美。（孫傳莉插畫）

自然札記

風吹那裡的沙？

龍磐草原的最北境，就是風吹砂。風吹砂的地層仍屬於珊瑚礁岩的上升海岸，臨海處同樣為崩崖，卻因位於卲牛溪之南，雨水和風力長期的侵蝕，將珊瑚礁岩上的紅土層和風化的礁岩帶到河中，又被攜帶到大海，強勁的東北季風再把海中的紅土和細沙吹到岸邊，堆積在河口附近的紅土和沙混合物，部份被風沿著斜緩的山坡吹上山，大多數則被風帶到稍南的小海灣處，入冬以後，強勁的東北季風，可以將沙沿著崖坡吹送到六、七十公尺高的崖頂；遇到雨季時，雨水帶著沙順著地形流向海岸，形成沙河；西南季風增強時，直接將沙從台地邊緣垂直滑瀉至海岸形成沙瀑…，如此年



現今的風吹砂地景。



每年落山風季，都可揚起漫天的砂塵。

復一年，永不停止的兩種逆向搬運作用，正是造成風吹砂特殊地景的最大推手。

分成南北兩條，由東北至西南走向，沙丘連綿總長一千五百公尺，寬約二百公尺帶狀的風吹砂，是恆春半島極富盛名的景點，近年雖因佳鵝公路的開發，加上林務局積極種植樹木，阻礙沙源的流動，沙丘帶漸被蔓生植物覆蓋，失去了早年風沙撲面、飛沙走石的景緻，但每年一進入落山風期，強烈的東北季風吹起，還是可以見到漫天沙塵揚起的奇景。



日本時代的風吹砂地景。

「恆春八景」猴洞山



恆春半島的抬升珊瑚礁岩，並不只有半島東岸看得見，半島從東到西，幾乎處處可見，甚至連清代末葉，牡丹社事件後所建的恆春縣城，都以城中的珊瑚礁岩，做為風水中恆春建城所依的「龍脈」。

恆春縣城中的「龍脈」之丘，舊名饗山，早年有猿猴棲息在此，一般人都以猴洞山稱之；地方傳說早在明永曆年間，便派有泉州籍兵勇屯駐，並在猴洞山壁供奉福德正神香火，清咸豐四年，在饗山西南側起建福德祠，是為恆春郡福德宮。清中葉另有少數客家人移民到「猴洞」，恆春建城時，被派來督造城垣的是出身廣東梅縣的總兵梁燕，他同時也迎來三山國王香火，在恆春城西門內猴洞山下新建廣寧宮，供奉三山國王。



恆春建城之所，乃以猴洞山為依靠。

牡丹社事件後，清廷決定在琅璚設縣，卻放棄當時人口眾多的柴城，選擇在猴洞莊為縣治所在地，主要是此地背有三台山、龍鑾山和虎頭山，正好檔住強勁的東北季風，前又有龍鑾潭，沒有缺水之慮，完全符合傳統「風水」的要義，但為了更安定人心，更將三台山說成是縣城背後所依的「來龍」，猴洞山便成了「龍抬首、定去脈」之所，於是在珊瑚礁岩上建了許多建築：「猴洞山，舊名饗山，在縣城西門內，平地矗起，全山皆石，高百尺，周百丈，中斷而陘闊數尺，以板為橋，山之陽濬兩池，如鳥之展翼，山巔建澄心亭，聽雨山房，瀛洲

仙館，小屋數椽，今改為文廟，權供神牌，添建櫺星門」。（屠繼善 1960）

自此以後，這座抬升的珊瑚礁岩，成了恆春地區最重要的地標，第一任恆春知縣周有基選定「恆春八景」，當然少不了猴洞山；總兵梁燕將軍曾賦〈恆春八景詩〉鐫刻於猴洞山下：「貓鼻龜蛇峙海邊（西屏山）、三台高聳入雲巔（三台山）、龍吟雨化潭心月（龍鑾潭）、虎嘯風清岫口煙（虎頭山）、牛背躬耕歸野徑（赤牛

恆春市街中的猴洞山，也是一座抬升的珊瑚礁岩。



嶺）、馬鞍誰著出塵鞭（馬鞍山）、千秋洞鑑封猴績（猴洞山）、雄振東南半壁天（恆春城）」。

乙未割台後，為了紀念日本第二師團步兵第四聯隊第三大隊（石原大隊），於車城之南登陸，並順利攻占恆春城，就將本部設在猴洞山以鎮撫地方，後來為了紀念攻城戰役死亡的日軍，乃在山上立了一方「忠魂碑」，碑高一百七十二公分、寬九十公分，可惜戰後碑文卻遭鑿毀，使得現今仍立在山頭上的半毀石碑，看起來更加弔詭。



太平洋戰爭爆發後，日本人號召當地仕紳捐資以整備軍器的紀念碑。

太平洋戰爭爆發後，日本人為了籌措軍費，號召當地仕紳捐資以整備軍器，事後在山腳下另立了一座高二百四十三公分，寬八十公分的「兵器整備紀念碑」，碑後還刻有這些捐款人員的名單及所捐款項以為「表揚」。

原本綠樹繁茂、奇岩怪石的猴洞山，戰後成了軍事用地，20 世紀 80 年代，鎮公所與軍方協調交換土地，並號稱要打造一座市區唯一的珊瑚礁公園，整建時除了植栽綠化、美化外，還增設了許多解說牌、登山木棧道以及觀景台，吸引許多遊客到山頂的觀景台縱覽恆春，享受遼闊的視野，但也因為有太多的人工設施，大多數人對於奇幻天成的珊瑚礁岩地景，反而失去接觸的機會，自然沒有人會在乎這個地質公園存在於恆春城內的重大意義。

風土誌

十二婆姐母

恒春西門內的廣寧宮，除了供奉客家人敬奉的三山國王外，在註生娘娘殿前，有二位手抱孩子、露出乳溝的仕女神，許多人不了解是什麼神，甚至認為祂們有礙觀瞻？



註生娘娘殿前協助媽媽們帶孩子的「婆姐」。

這兩位看似衣著暴露的女神，乃是註生娘娘殿前的陪祀神，協助媽媽們帶孩子的「婆姐」。民間信仰中完整的「婆姐」陣容，應該有三十六位，主要是協助主神，為想生育或剛生育的婦女處理孩子在生、教、養…等各方面



恆春西門內廣寧宮，供奉的主神是三山國王及註生娘娘。

的諸多問題，但有些寺廟限於場地，只供奉十二位婆姐，也有只安奉二位或一位做為代表的。

無論是三十六婆姐或是十二婆姐，每一尊都各有不同的職司，主要是以生和養為主，像是註生、定胎、護生、護產、送子、安胎、抱送、哺乳、學爬、學語、收涎、收驚、逐煞、祛病、養育…等任務，以幫助缺乏醫療時代的婦女們，完成養兒育女的重責大任。

恆春廣寧宮的「婆姐」只有二位，一位手抱小孩呈哺育狀，另一位手抱孩子玩玩具，顯然兩位分別負責養和育的不同工作，現代人對於孩子的養和育，大都透過專業醫療或保姆來解決，要動用到兩位配祀神的機會，自然是少之又少。

奇岩巧成「貓巖峙海」



恆春半島的西境，同樣可見到許許多多的抬升珊瑚礁岩，尤其是西南岬的貓鼻頭，更是一個因珊瑚礁岩的隆起與崩落，而造就的天成美景。

位於台灣海峽與巴士海峽的分界點，並與鵝鑾鼻形成台灣最南之兩端的貓鼻頭，清代文獻便以這個名字相稱，因岬角有一塊大石頭看起來像是一隻蹲坐的貓而得名，而這塊大石乃是從海崖上滾落的珊瑚礁岩。

早被闢為貓鼻頭公園的貓鼻頭岬，全區都是抬升的珊瑚礁岩，由於三面臨海，海蝕現象特別明顯，被抬升的礁岩長時間受到海風的侵蝕以及浪濤的猛烈拍打，受到各種侵蝕而形成的崩崖、壺穴、礁柱、海蝕洞景觀處處可見；潮間帶上的礁岩，經年累月受到波浪侵蝕、



空中俯瞰貓鼻頭岬，呈現出完全不一樣的視野。（江敬業空中攝影）

乾濕循環不已，加上鹽粒結晶、沙粒鑽蝕及溶蝕…等交互作用，堅硬的珊瑚礁海岸也一段段被海浪侵蝕，久而久之漸形成礁平台，平台外緣有一道突起的小脊，脊的內側逐漸下陷，外側反而高突起來，高低不同的落差，看起來就像是百褶裙一般，於是有了「裙礁海岸」之稱。

總是被各種旅遊書列為恆春半島必遊的景點，貓鼻頭一直都是各國的旅遊者不肯錯過的地標，尤其站在觀景高台上，除了俯瞰一望無際的巴士海峽以及台灣海峽外，崩崖、壺穴、礁柱、海蝕洞等各種海岸地形，美麗的裙礁地景…都可盡收眼底，難怪會廣受各國觀光客的喜愛。

貓鼻頭乃是崩落的珊瑚礁岩形似蹲踞的貓而得名。



早期的貓鼻頭，還有一條沿海步道，可以通往隱藏在海崖下的南海洞，洞中奉有觀世音菩薩，深得當地漁民的信仰，洞前海中的巨石，便是外型像是蹲坐之貓的貓岩。



（上圖）珊瑚礁岩形成的各種地景，是最珍貴的自然寶庫。
（下圖）從隱龜鼻遠眺貓鼻頭岬。



細看沿海步道，可以見到種類繁多的動植物，沿途還可見到各式各樣的奇石，以及被侵蝕的各種地景，潔淨蔚藍的海水中，還可見到色彩艷麗的熱帶魚，或是各式各樣的海藻，是一條相當有特色的天然生態步道，可惜後來因來自中國的遊客太多，為了安全起見不再開放。

自然札記

以鵝鑾鼻為名的花草

整座貓鼻頭公園雖然全都是由珊瑚礁岩所構成，卻非不毛之地，只要稍有土層的地方，便可以看見許多的植物，常見的有棋盤腳、白水木、草海桐、臭娘子、林投…等，即使在看不到土層的礁岩之上，還是可見到不少植物，從礁岩的縫隙間長了出來，並發展成獨立的族群。

貓鼻頭公園的景觀台上，四境空曠、視野良好，這樣的地方必然也是季風強襲之所，但在整座岩壁上卻被一種榕樹包覆著，那是鵝鑾鼻蔓榕。

桑科的榕樹大多為大喬木，但這種喜愛全日照的榕，因為具有耐旱、耐瘠且抗鹽的本能，既使是珊瑚礁岩上，都可以長得出來，但為了對抗四季的強風，只好改變身形，成為蔓藤性的灌木；這些改變以及它只分佈在恆春半島及綠島、蘭嶼…等地，最早又是在鵝鑾鼻被研究者記錄下來，才會在植物名前加上鵝鑾鼻的地名，成為獨一無二的地名植物。

鵝鑾鼻鐵線蓮，是另一種以鵝鑾鼻為名的稀有植物，喜歡生長在草原上或珊瑚礁岩的聚沙處，草質藤本的莖與亞革質的葉，都是為了躲避強風而來的，春天時莖葉攀附在礁岩上，讓礁岩增添許多的生氣；夏天季風較小時，伸得長長的花莖會開出許多白色的小花，花朵直徑不到三公分，對映在深綠色的葉片上，形成強烈對比，相當美觀。

花謝結出果實，完成了傳播的責任後，莖葉會在落山風降臨時逐漸休眠，讓根部保有水分，等到第二年開春，再以新葉迎接新的一年。

選擇在冬季開花的鵝鑾鼻燈籠草，完全是在珊瑚礁岩縫隙中長出的作物，肥厚的葉和莖主要是對抗乾旱的氣候與貧瘠的環境，肉質的葉片



天然珊瑚礁岩形成的洞穴，在地人在洞中供奉觀音菩薩，成了「觀音洞」。

落下後，只要接觸到地面，便能長出新株，有助於族群的壯盛，植株高度大多低於十公分，當然是為了躲避強風的毒手。

景天科燈籠草屬的鵝鑾鼻燈籠草，為台灣特有種植物，也是抗鹽霧的高手，恆春半島海邊珊瑚礁岩上常可見到，入冬以後會開出由四片花瓣合生成桶狀的黃色小花，日開夜閉合，好幾天之後才會謝落，然後結果成熟，開裂後再隨風遠播，開啟另一段神奇的生命之旅。



鵝鑾鼻燈籠草。



鵝鑾鼻蔓榕

產業誌

半島子民的艱苦茶

炎熱的夏季，南台灣的恆春半島以及蘭嶼島，最特別的消暑飲品，便是「艱苦茶」。

什麼是「艱苦茶」？什麼樣的人才會喝這樣的茶呢？

它是恆春半島人對林投茶特有的稱呼，主要是因早期物資匱乏，生活困頓的「艱苦人」取林投的果實來煮茶，因此才被稱為「艱苦茶」；此外，又因林投性味：甘、淡、涼，具清熱、解毒、祛火氣、降血糖…之效，果實更可治感冒發熱，痢疾、咳嗽…等，尤其是炎夏喝下一杯果茶，不僅消暑解渴，身體上的「艱苦」似乎也減緩了，這種可解「身苦病痛」的茶，當然稱為「艱苦茶」。

原住民的時代，林投果便是平埔族人喜食的野果，明末沈開文的《雜記》謂：「枓茶…，土人剝食之，粒粒之尾俱甘。」林投果核果外部堅硬，基部軟、纖維較少且味道香甜，只有熟透的基部可以吃，且不只是原住民，許多居住濱海地區的漢人，也曾取來當作大地賜予的零食。

由聚合果組成的林投果，不只熟果可以生吃，味道極似地瓜，老一輩的達悟族人在蒸煮地瓜時，會放一些林投果肉和地瓜一起煮，煮成的地瓜味道更甜美而豐富。

用林投果來熬煮成林投茶，也是早期濱海居民重要的盛夏消暑飲品，如今只剩恆春半島的居民以及蘭嶼島上的達悟族人，還持續熬煮這種有一點點冬瓜糖的甜味，口感清爽的自然健康消暑聖品。

熬煮林投茶的果實，並不限熟果或青果，但熟果比較容易剝下小核果，煮出來的茶較甜，但因林投果僅在五、六月間成熟，其他時間都必須使用青果。青果的核果不易剝開，人們乃用刀將林投果剖半，再一粒粒剝下，清洗後放入水中煮至水滾，繼續用小火熬煮約二個小時，冷卻後濾掉殘渣，不須添加任何調味料，便成了帶有自然甜味，爽口好喝的天然飲料。

大多數人都只當成海岸定沙植物的林投，無論花、果、葉、心，都曾經在台灣人的生活中，扮演過許多不同的角色，即使到了現代，只剩下果還被人們拿來煮林投茶，我們怎能不對這種曾經陪過無數島民，走過「艱苦路」的海濱植物另眼相看呢？

艱苦茶製作過程：



A 採果



C 洗淨



B 剝開



D 熬煮



E 販賣

裙礁與灘岩

貓鼻頭半島最特殊的地景，莫過於裙礁與灘岩。

裙礁也稱岸礁，是達爾文（Charles Robert Darwin）依照島嶼與珊瑚礁的相對關係，將形態各異珊瑚礁分為堡礁、環礁與裙礁三大類。裙礁是指沿著大陸或島嶼邊緣，直接生長在海岸岩床，持續的抬升或不斷的向外、向上生長，但也長年遭受海浪的拍打、侵蝕，使得珊瑚礁岩被刻蝕成百褶裙裙擺的摺痕一般，因而稱之為裙礁。

裙礁的礁體大致可分為礁頂，礁平台和前礁三個部分：礁頂是珊瑚礁連接陸地的最高點；礁平台正是潮間帶上最寬大的珊瑚礁岩，也是侵蝕最嚴重的地方，一道道的海蝕溝與遍佈的壺穴，從高處俯看這些明顯的高低落差，就像是



從貓鼻頭俯瞰裙礁海岸。

百褶裙一般；前礁是礁平台外緣沉入海底約三十～四十公尺間的礁岩，是穩固礁平台的第一線功臣。

構成海岸線一部分的裙礁，通常緊貼岩岸發育，並且一直延伸到海面下，成為海岸最佳的守護者，但它必須遠離河口地帶，因為河流會將陸地上的泥沙帶入海中，覆蓋在珊瑚礁上阻礙它的生長。

貓鼻頭海岸最壯麗的礁岩地景，位於貓鼻頭到下潭子之間的東北境海岸，想要親近這段海岸，可在貓鼻頭公園前右轉往東，沿著墾丁國家公園 4-1 號支線道路前行，下坡轉彎處的椰林間，右側有一條在地人到海邊採



盛夏時，也會有人到這片海域，但目的只為戲水，而不看裙礁。

擷或釣魚的小徑，沿路跡明顯的小徑前行穿過林間，便可到達裙礁海岸。

墾丁國家公園 4-1 號支線道路快下到核三廠出水口附近，有一塊巨大的崩岩將路左右分離，當地人稱這塊石頭為雷打石，下方的海灘擁有難得一見的灘岩地景。

所謂「灘岩」，從字面來看就是沙灘上形成的岩石，灘岩的形成，主要是地下水溶解了石灰岩，形成碳酸氫鈣溶液，流出後膠結了生物堆積物及以非生物的碎屑，在炎熱的天候中，重新組成含有大量石灰岩的堅硬岩石，以各種不同的形態出現於沙灘上，成了只會在熱帶石灰岩地層才見得到的灘岩。



（上圖）裙礁海岸因狀似百摺裙而得名。
（下圖）「灘岩」位於雷打石附近的私密海灘，好事者稱為「小巴里島」。







（上圖）灘岩是碳酸氫鈣溶液流出膠結生物堆積物及其他碎屑而成。
（下圖）啞狗海部落稍北的灘岩，因受沖刷而顯露出岩層的結構。

恆春半島的灘岩並不只在雷打石出現，半島東岸啞狗海部落稍北的海墘一號橋下，有更大面積的灘岩地景，雖然受到海浪侵蝕而破損大半，僅在潮間帶之上還殘留部分，依舊比雷打石的灘岩大好幾倍，且因海蝕、風蝕和河蝕…，處處可見到被侵蝕的表面或剖面，有些地方還可見到含有碳酸氫鈣的地下水汩汩流出，從剖面觀察，可以清楚看到上層是凝結的石灰岩，下方還有未凝結的沙子和石頭，灘岩的形成過程，竟是如此清楚可見！

風土誌

潮音寺與日華親善之丘

貓鼻頭公園附近，有二處紀念二次世界大戰期間在巴士海峽罹難的日軍設置的紀念場所，一是水泉里下泉路 72 號的潮音寺；二是貓鼻頭公園到雷打石的海岸道路旁的「日華親善之丘」。

巴士海峽是日本通往菲律賓和其他東南亞國家間的海運要道，太平洋戰爭期間，日夜都有運補船往來，為了截斷日軍的補給線，盟軍頻繁地派出飛機跟軍艦攻擊日本的運補船，從 1942 年到大戰結束，估計恆春半島附近的海域，至少有四十艘以上的船艦遭到擊沉。

正因如此，恆春地方才會出現日軍亡靈的寺廟，「潮音寺，日華佛教會出資興建，祭祀第二次世界大戰於巴士海峽戰歿的日軍之魂…。」廟左前所立的「和平紀念碑」的「立碑緣由」說得很清楚：「第二次大戰期間，眾多日本兵將及人員喪命於巴士海峽後，隨著波濤潮浪漂流到恆春半島。當時正逢戰亂動盪不安，台灣人民善心妥為安葬遺體，後建有潮音寺慰其英靈。…」（尤春共等 1999）

建廟的過程也相當曲折，「日華佛



裙礁海岸和灘岩關係位置圖。（費得貞繪製）

教關係協會基於人道的立場，…設立此一『巴士海峽方面萬國戰歿者慰靈堂』之潮音精舍，至 1988 年…改為潮音寺。」（江海 2006），可惜平常也乏人管理，日本遺族來祭拜的也愈來愈少，這間「日本廟」幾乎就要被遺忘了？

可能就因為民間私立的潮音寺漸不受人們重視，半官方的日華親善協會，又在 1995 年向台灣政府提出申請，又在潮音寺東方約四、五百公尺的雷打石附近建了一座上面「日華親善之丘公園」，園中只有一方紀念碑，碑文僅「永遠」二字，取自已故名畫家葉醉白的草書，碑後方則有日人藤野以日文寫著短籤：「海在飲泣，風在湧動，一切隨時光逝去，而愛永遠長存」。



潮音寺和日華親善之丘存在於貓鼻頭，表面上只是多了兩處祭祀日本人的空間，但故事的背後，卻再次印證了恆春半島在東亞海路上，占有無可替代的重要地位。

旅行札記

隱龜鼻的夜光螺化石

雷打石到後壁湖的途中，會遇到核三廠的冷卻水放流口，放流口東境的堤岸，名叫隱龜鼻，是恆春半島重要的化石出土地之一。

什麼是化石？最簡單的解釋就是「化成石頭」，問題是什麼東西可以化成石頭？什麼條件下才能化成石頭呢？

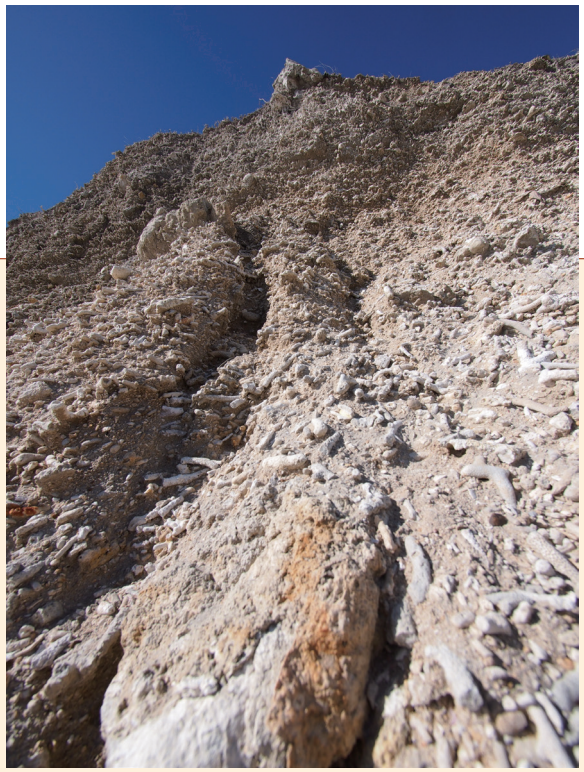
無論是動物或植物，不管是古生物的遺體或生活遺跡，都有機會成為化石，但形成的條件卻不容易，必須符合以下兩大重要條件：

一、生物死了以後，必須在最短的時間內，被土層覆蓋保護起來，在被埋的環境中，要有富含礦物質的水，膠結在沉積層中已死生物的周圍，再慢慢滲入動物或植物體中，並且逐漸形成結晶，就有機會形成化石。

二、儘管樹葉、樹幹、蕨類…都有機會形成化石，但最常見的仍是以動物體中含鈣質的部分最為常見，像是骸骨和貝殼…等，另外還有一些生活過的痕跡，只要客觀的環境允許，也有機會成為化石。



一年四季都可以在隱龜鼻遇到尋石人的蹤影。



隱龜鼻因核三廠堆了長長的圳堤，臨海面受到海蝕而崩塌。

核三廠放流口的隱龜鼻，原來沒有這麼長，興建核三廠及公路拓寬時，挖出的土方刻意回填到這裡，以增加放流口的長度，這些被挖出來的土方，都屬於隆起的珊瑚礁，回填在隱龜鼻，卻因不堪大浪的侵襲而崩落海中，這些屬於全新世的化石，包括大型的貝類，如硨螺貝、月光螺…等，小型貝類則有蛇螺、錐螺、寶螺類、珊瑚類、籐壺類、有孔蟲、苔蘚蟲、螃蟹、腕足類和脊椎動物骨片…等，也因此而出土，成為尋石人最容易找到化石的地點。



完整而巨大的鐘螺化石，因崩塌而露出於海岸線上。

白沙幻影



白沙也是馬卡道族人最後的遷播地，至今仍奉有老祖。

貓鼻頭公園往西北延伸的裙礁海岸，到了白沙聚落便中斷了。

白沙的地名正因海岸的白沙而名，這片不算大的白色沙灘，除了小溪帶來的沙土，最主要是來自海底的貝殼砂；從南往北流的黑潮，碰到半島分成主流和支流，沿半島西岸而上的黑潮支流，碰到的第一個阻礙便是白砂灣北境的北勢鼻，來回的海流帶來許多貝殼的破片與珊瑚礁的碎屑，堆積在海灣深處，形成這片貝殼砂含量僅次於砂島的海灘。

南北都為裙礁海岸，僅海灣處四、五百公尺為貝殼砂灘，因位於恆春半島最西南角，早期的遊人稀少，後來卻因好幾部電影在此取景，瞬間成了熱門的觀光景點，一年四季都有來自世界各地的觀光客，來到這片海灘朝聖。

古老的白沙是馬卡道族人最後的遷播地，我的田野記錄中，留下這段文字：「半島最南的祀壺人家是水泉里白沙路三十號，女主人名叫張陳緞，她嫁過來的時候，婆婆就是乩花，經常替遠近善信『辦事』，神威顯赫，威名遠播，最盛時曾經收過一百多個契子，每年的跳戲，更是盛況空前…。」（劉還月 1996）可惜這位馬卡道族的乩花，早已過世多年了。



貝殼與珊瑚礁碎屑，形成白沙這片貝殼砂含量僅次於砂島的海灘。



如今茄苳王已倒，古山宮依舊在，只是香火大不如昔。

清代中葉，便有漢人入墾，看中的就是白沙聚落到貓鼻頭間，開闊、平坦的土地，他們辛苦地闢成田，種植水稻與各種雜糧，清咸豐 2 年（1852 年），更將聚落南境的大茄苳樹敬為「大樹公」，並建茄苳王廟以為奉祀，這座被譽為恆春半島漢人移民開基祖廟的信仰，就是今天的「古山宮」，惟香火已大不如昔。

日本時代以後，恆春半島從平地到山坡，大多改種瓊麻，白沙當然也不例外，還建有中小型的瓊麻工廠在田中，顯示早期瓊麻產業之盛，如今工廠猶存部分廠舍，附近卻完全見不到瓊麻，全部換成了各種農作，包括：西瓜、冬瓜、地瓜、花生、葛鬱金、牛朾仔蘿蔔…及各種菜蔬，附近的山林中還可以挖到許多的野生山藥，可說是恆春地區最重要的雜糧作物生產區。

產業誌

全台最早的冬季西瓜

西瓜是台灣最常見的水果，尤其在炎夏最受到歡迎，恆春半島卻在每年的 8、9 月種瓜苗，12 月到次年的 1 月採收上市，冬天的西瓜要賣給什麼人呢？

恆春半島的農人選在冬季，種出台灣僅有的冬季西瓜，完全是拜落山風之賜。根部纖弱，耐乾不耐濕的西瓜，除了要選擇排水良好，土層深卻鬆軟的土壤種植外，西瓜也很怕露水，強勁的落山風吹到半島，露水下不來，西瓜取得良好的成長環境，等到瓜快熟時，落山風更大，瓜葉被吹乾，瓜藤也多少受損，如此一來，西瓜感受生命受到威脅，反而會集中所有的力量，讓瓜又大又甜，以豐潤種子成熟。

栽培西瓜以沙質土為最佳，海岸附近之沙丘地、河川兩岸之沙地、河床沙洲以及含沙質的紅土層都相當適合，白沙瓊麻工廠附近的土地正是海岸沙丘地，也就成了台灣最南的西瓜田，所產的冬季西瓜也是最早的，每年 12 月初便可上市。

恆春半島種西瓜的地方，還包括頭溝太平頂一帶，這裡的紅土層含沙質，利於排水，東低西高的西台地，正好面向落山風，風害明顯種出的西瓜竟也特別的甜。稍北還有車城鄉溫泉村附近，農人們就在四重溪畔的沖積平原種西瓜，產期約晚白沙和太平頂一個月，剛好是白沙的西瓜賣完了，就換他們上市。

台灣中北部地區的冬天都相當嚴寒，西瓜的銷路不會太好，一般人即使買西瓜也是以小粒的為主，但白沙、四重溪等地種的西瓜，卻是每粒約十五～二十斤的富寶二號大西瓜，一方面因為它有強健旺盛的生命力，結果力良好，更有抗病力；再者因冬天一般消費者很少買西瓜，主要的銷路都是餐廳、KTV…，甚至是特種行業為主，因此種的都是適合切盤擺桌的大西瓜。



全台最早的西瓜產地就在白沙。

產業誌

野生的恆春山藥

山藥雖為薯蕷類的食物，台灣人大多當做菜蔬食用，最常見的就是山藥排骨湯或山藥肉丸子、山藥蛤蜊湯…等，曬乾之後便成了中藥材准山，中醫認為具有健脾、補虛、益腎、強筋、除寒…等療效，現代醫學也證實，山藥當中富含薯蕷皂（Diosgenin）是一種天然的DHEA，有促進內分泌荷爾蒙的合成作用，此外也含蛋白質、糖體、胺基酸、黏液質及鈣、磷、鐵、碘等…礦物質及維生素C、A…等多種有益身體的物質，自古便是深受信賴的食療聖品。



山藥的葉子枯黃了，便可以採收了。

台灣的山藥種類繁多，塊莖的形狀就有長條、圓形塊狀、掌型等；顏色內外又不同，常見有紅、黃、紫、白…等。市售的山藥有些是日本進口的，其餘的以人工種植居多，還有野生山藥的地方，大概就只有恆春半島。

恆春半島上的野生山藥，正式的名字叫恆春薯蕷或戟葉田薯，因葉子像傳統兵器的戟而名，可食用的地下塊莖是不工整的長柱形，黃褐色的皮，雪白的肉，肉質細嫩，很容易斷裂，裂口會流出白色的乳汁，鮮食口感稍硬而脆， 煮熟後鬆軟綿密，生吃熟食都非常可口。

分佈在半島西半部的野生山藥，主要集中在西屏山（西台地）、三台山、赤牛嶺、大山母山、里龍山南麓一帶，林間稍寬闊的地方都可以找得到。

每年春天芽株會長出新芽，隨後長出藤蔓，努力地攀附著林木往上伸展，以爭取到更多的陽光，等到落山風來時，莖葉逐漸枯萎，為了延續生命，山藥會努力地把所有的水分和養分，貯藏在地下塊根中，人們都在莖葉枯萎以後，才上山採擷山藥。

採山藥人的首要本領，就是在一片枯黃的秋色中，找到莖葉早已乾枯的野生山藥，然後要利用半圓型的掏洞鐵器，沿著山藥的四週挖出圓洞，往往耗時1、2個小時，深挖一、二公尺才能取出全根，如此取得不易的野生食物，價格當然不便宜，一般要比種植的山藥貴上好幾倍，但還是供不應求，相當受到饕客們的喜愛。



採收恆春山藥相當費時費力，相當辛苦。



恆春山藥又稱戟葉田薯，因葉子像傳統兵器的戟而名。



長條狀的恆春山藥，最長可及一人高。

浮潛的天堂

恆春半島的西岸，從龜山頭到白沙之間，除了後灣和萬里桐有兩處小小白沙灘，其餘的全都是裙礁海岸。

半島西岸不僅有綿長的珊瑚礁岩，海底也較為平坦，加上清澈的海水，只要天氣好、浪平靜，站在岸邊都可以欣賞到瑰麗的海底景觀，尤其是紅柴坑附近的海域，是恆春半島珊瑚礁岩種類最多、分佈面積最廣且數量最集中的區域，自然是最適合發展浮潛與海底觀光的地方，聚落裡可以看到許多經營帶客浮潛的業者，招徠浮潛客們和海洋做第一線的接觸。至於海底觀光，也只有紅柴坑漁港有巡遊半島西岸的小海豚半潛艇，可以帶領觀光客遊賞生動迷人、綺麗多采的海底世界。

紅柴坑地名因樹而來，許多文獻都



紅柴坑地名因聚落中好幾棵巨大的瓊崖海棠而來。

認為是因俗稱紅柴的台灣樹蘭而來，甚至還明白指出「海邊盛產紅柴而得名」，但無論聚落內外、海岸山丘…，都見不到台灣樹蘭；聚落中最顯眼的目標，反而是四、五棵樹圍巨大、高挺茂密的瓊崖海棠，部落中訪問到的口碑，都說聚落名因這幾棵大樹而來。

瓊崖海棠是一種樹皮相當厚的常綠大喬木，表皮暗紅色，俗稱為紅厚殼，因而被視為是「紅柴」的一種；橢圓形的對生葉，



瓊崖海棠鋸開後，可見到紅色的材身，才被稱為「紅厚殼」。



一年四季，都有觀光客到這裡從事水上活動。

也是厚帶革質，能耐鹽風、抗貧瘠，因此在紅柴坑聚落中，才能長得又高又大；粗壯的莖幹，材質堅實緻密，心材和邊材質地差不多，不易磨損和遭蟲蛀，更耐海水浸泡，是原住民傳統的造舟良材，也被應用在家屋樑柱、杵臼以及農具上，是濱海人家喜愛的植物之一。

自古以捕魚為生的紅柴坑，清光緒年間只有十二戶人家，晚近雖有近百戶，也不過三百多位居民；主因珊瑚礁海岸很難泊船，都是代代先民慢慢挖鑿，才能在珊瑚礁岩中打開水路與泊船的港，朝西而開的港口，東境

有隆起的珊瑚礁岩為屏障，使得這個港得以避開落山風，成為恆春半島上冬季依舊可出海捕魚的少數港口。

紅柴坑的漁港不大，作業的船也只是些小舢舨，由於海域乾淨、生態體系良好，只要漁船出海作業，大多能滿載漁獲進港，但這裡沒有市場，漁民只得自行設法銷售，卻也因此帶動紅柴坑海鮮店的發展，小漁港附近起碼有五、六家海產店，掛的都是紅柴坑現撈海鮮的招



紅柴坑的裙礁海岸，是最佳的浮潛基地。

牌，由於物美價廉，廣受饕客們的好評。

除了浮潛、觀光與捕魚，美麗的裙礁曾經是人們取海鹽的地方，尤其在日本時代，鹽納入特許核可的專賣品項，一般人只能依賴政府配給，不得私自生產、販

自然札記

天然鹽鹵如何形成？

「鹽鹵」是什麼？現代人對於「鹽鹵」的認知，大多只是製豆腐時的凝固劑，且用它來製作的豆腐，不僅硬度、彈性和韌性較強，更被現代人認為是天然的好豆腐。

漢字中的「鹵」，廣義指的就是食鹽，狹義則指天然生成的鹽，宋代陳彭年等修的《廣韻》載：「鹽澤也。天生曰鹵，人造曰鹽。」因鹽過多會有苦味，因此也被稱為「苦鹵」或「苦汁」，漢人最早的詞典《爾雅．釋言》載：「滷，苦也。」宋代邢昺的《爾雅疏》解釋：「滷，苦地也。謂斥鹵可煮鹽者。」

漢人甚至認為鹵乃是「製鹽時剩下的黑色汁液，味苦有毒」，會呈現黑的顏色，因海水或鹽湖水中含有許多的有機物質，無論用曬或煮的方法製鹽，經濃縮後鹽成為白色的結晶，其他的物質無法結晶，不僅色深且味苦，無其他用途而丟棄，才會被認為是有毒物。

換句話說，「鹵」是指海水因蒸發而濃縮的過程；水分蒸發後的濃縮液，稱為鹽鹵、鹵鹼或是鹵水；完全蒸發後析出的結晶就是鹽，主要的成分是在水合離子狀態容易被人體吸收的氯化鎂，另外還有氯化鈉、氯化鉀…等，以及鈣、磷、鐵、鋅等微量元素，因此鹽鹵含有非常豐富的天然礦物質，可說是最營養、健康的鹽。

珊瑚礁岩上會出現天然的鹽鹵，乃是海水的浪濤拍擊著海岸，許多海水就被留在岩穴中，這些海水經過日曬和風吹，海水逐漸乾涸使得鹽的濃度相對提高，便成了天然的鹽鹵。

售，但政府給的鹽實在不夠，許多人都會偷偷到珊瑚礁岩上，找到天然的鹽鹵來「掃鹽」，珊瑚礁岩穴的底部凹凸不平，增加「掃鹽」的困難，為了工作更順利進行，還會有人偷偷用水泥將穴底抹平，直到今天，在紅柴坑、山海、後灣…等地，仍可見到許多人工鹽窟的殘蹟。



「鹵」是指海水蒸發後的濃縮液。



古人認為「天生曰鹵，人造曰鹽。」

產業誌

鹽鹵穴中掃海鹽

「掃鹽」是早期恆春半島的原住民，取得鹽的主要方法：「海濱多石，各番於空洞處，傾曬海水成鹽。」（王瑛曾 1993）

太平洋戰爭期間，日本政府為了前線的戰備需求，限縮台灣地區人民鹽的配給量，要有足夠的鹽，靠海地區的人民都會自行設法取得鹽，恆春半島的珊瑚礁岩上，正是人們「掃鹽」最佳的地點。

「掃鹽」這個名詞，源自於「南社，冬日海岸，水浸沙浮，凝而為鹽，掃取食之，不須煎曬…。」（黃叔璥 1996）

「掃鹽」的關鍵在於鹵水的濃度，必須要在鹵水還沒有完全乾涸，穴底出現許多鹽的結晶時進行，太濕根本不會出現鹽，太乾鹽粒容易被風吹走，即使掃起來也容易跟沉底的沙、泥、有機物…一起被帶起來，鹽粒不容易清洗乾淨。

找到適當的岩穴之後，再用湯匙或可以濾水的網杓，輕輕地舀起鹵水中的鹽，濾乾水後再用小刷子掃入容器中，每一杓都必須小心翼翼，才不致把底層的雜物舀上來。如果鹽鹵不多，非得把鹽收得乾淨些，就難免會將其他雜物一起舀到容器中，如此會使得鹽看起來黑黑的，就必須再加一道洗鹽的手續。

鹽本身會溶於水，要用什麼水來洗鹽才能保住鹽呢？答案不可能是海水，海水雖是鹹的，但鹵度低，鹽倒入海水中立刻就會被溶解，因此



天然鹽鹵池中結晶的鹽。



日本時代的人工鹽鹵池，現大多已廢棄不用了。

必須是濃度差不多的鹵水。

一個岩穴中的鹽舀完後，掃鹽人會到別的穴中掃鹽，等掃到一定分量的鹽後，先前舀鹽岩穴中的鹵水大致沉澱了，再輕輕舀取這些沉澱過的鹵水倒入容器中，直到蓋過鹽為止，如此鹽不會溶解，較輕的雜物會浮在表面，再小心刮走這些雜物、倒掉鹵水，把鹽曬乾後，便可得到潔白的海鹽。



掃鹽必須在強風烈日下工作，相當辛苦。



掃起來的鹽，還必須另找鹵水清洗。



天然形成的海鹽，健康且營養豐富。

西屏山或西台地？



從赤牛嶺遠眺西台地，抬升的地形一覽無遺。

恆春半島的西境，除了窄窄長長的臨海平地，便是東低西高、近海處卻像是刀劈般切齊的小丘陵，清代文獻稱為「西屏山」，恆春建城時，被選為守護縣城四靈獸中的「朱雀」：「西屏山，在縣城西南五里；正居縣前，如一字平案。自南之紅柴坑山起脈、西之龜山收局，數十山連綿不斷。高均一、二里，

其平如砥。十餘里中，林木蒼翠，雞、犬、桑、麻，疏密成村。」（屠繼善 1960）可見早有漢人入墾於此。

以地理學的觀點來看，稱為西台地，形成的歷史悠久且成因複雜：幾百萬年前，恆春半島屬於南中國海北側的大陸斜坡環境，後來逐漸被沉積物堆積形成三角洲，造山運動時，南中國海隱沒使得增積岩體受到擠壓而逐漸增高，等到增積岩體被抬升出水面後，周圍海域開始形成珊瑚礁，之後珊瑚礁又被抬升，成了珊瑚礁階地。

西高東低的西台地，是一大片被抬升的珊瑚礁階地。





珊瑚礁岩抬升，僅餘龍鑾潭為早年的窪地遺跡。

持續的造山運動，形成多條南北縱列的斷層，抬升的珊瑚礁階地，可能因斷層陷落，形成南北向的湖盆環境後，又受到沉積物不斷堆積，原本地勢較低的西北側，同時受到海蝕及河川侵蝕的作用終被切穿，湖盆的水流



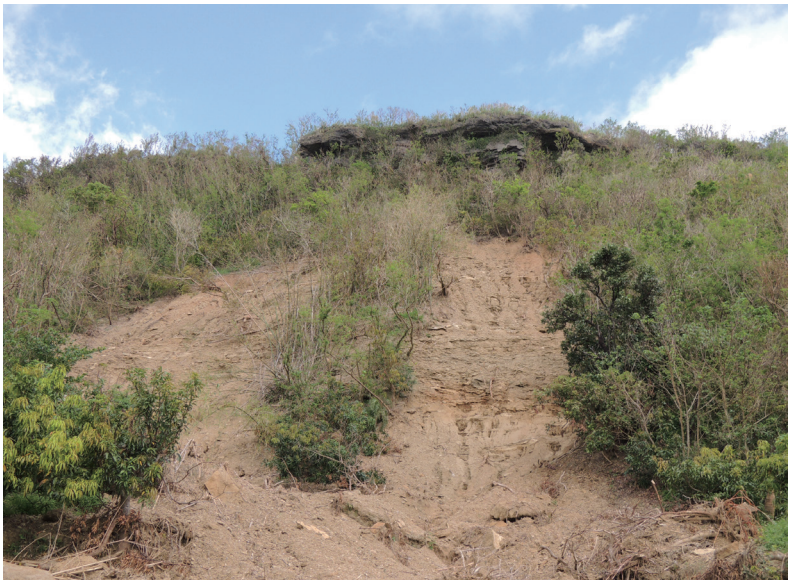
向大海而逐漸乾涸，成了現今的恆春縱谷，僅餘最南端的龍鑾潭保留早年的窪地遺跡。

北起社寮，南至龍鑾潭這條南北向，長十一公里、寬二公里半的恆春縱谷，西側為由東向西緩斜抬升，在海岸線前形成陡崖的隆起珊瑚礁台地，也就是「西台地」，台地在紅柴坑附近斷落成南北兩段，因此又分為北段的大平頂台地與南段的關山台地。

台地頂部覆蓋著沉積的泥岩、沙頁岩與風化的石灰岩，以及必須歷經三萬年以上才能發育完成的紅土層，紅土層含有大量的珊瑚與貝殼碎屑，不僅擁有豐富、多變的地形景觀，更是觀察地殼抬升與地形變遷的最佳自然教室。

歷經幾百萬年反覆地沉積作用與造山運動，加上東側有恆春斷層與西側的另一逆斷層，才能隆起成東緩西陡的石灰岩台地，地景相對的豐富，除了幾十萬年前遺留下來，因溶蝕作用而形成的溶蝕溝、溶蝕洞等溶蝕地景，更有許多造型奇異的珊瑚礁岩、飛來石與各種岩洞，地表上的泥岩土層中，富含大量且保存良好的貝殼化石，這些化石常因溪溝的侵蝕，裸露於地表或被帶入溪流中。

由於西台地的主體是珊瑚礁岩，西境被抬升的地層形成陡直的崩崖，和海岸線的落差低者有近十公尺，高的地方達一、二十公尺，使得西台地的稜線有最好的視



西境被抬升的地層形成陡直的崩崖，容易崩塌。

野，往西可俯瞰海岸線上的小漁村以及日落的景緻，往東可一覽整條恆春縱谷平原以及縱谷東側的恆春市街、赤牛嶺、三台山、馬鞍山、龍鑾潭、貓鼻頭半島、鵝鑾鼻海岸線…等。

西高東低的西台地，正好迎向東北季風吹襲的方向，每年落山風自中央山脈下來時，首當其衝的就是這個台地，加上土地貧瘠，生產相當不易，因此聚落不多，台地上只有太平頂和南太平頂兩個小聚落，縱谷和台地接壤處，則有茄湖、頭溝、三溝、四溝以及德和幾個稍大的聚落。



從台地上看海岸，兩地落差相當明顯可見。



西台地上侵蝕作用相當發達。

旅行札記

頭溝到四溝的化石寶地

從海底抬升的西台地，是恆春半島最主要的化石產地，且不僅有種類繁多的海相化石，更有不少陸相化石，大多數的化石都分布在恆春西台地東側斜坡上，屬於半深海相、淺海相的泥岩，以及石灰岩和陸相沖積而成的地質，最集中的莫過於更新世晚期的四溝層。

更新世乃是地質年代的稱呼，時間是距今 250 萬年前到 1 萬 2 千年前，地質學家推測四溝層的成形年代，不會超過 20 萬年前，大多是層理不明顯的深藍灰色泥質粉沙岩或沙質泥岩組成，較少見到沉積的結構，主要是由潮汐流和波浪作用共同形成的沙洲，以及沙洲後緣三角洲的堆積物，逐漸轉為藻礁及礁後瀉湖環境而生成的地質。

四溝層主要出露於西台地上的四溝、三溝以及頭溝…等西向東流的小溪及其小支流，地震、颱風及豪雨會使地層被快速向下侵蝕，甚至造成崩坍現象，原本藏在土層中的化石，經過雨水篩選沖刷，因而大量出土，殘留在溪溝或者山壁上，



西台地屬於半深海相、淺海相的泥岩，是化石的主要產地。



頭溝溪是許多愛化石的朋友必訪的聖境。



四溝溪是最多化石研究者的尋石地。

因而成為許多愛化石的朋友必訪的聖境。

無論是頭溝或四溝，都只是寬約只有四、五公尺的小溪澗，水量不大，卻因為流過的四溝層，乃是瀉湖相沈積的地層，主要由泥質粉沙岩組成，底部並有厚約二十～三十公分的含礫石粉質沙岩，生物擾動相當強烈，許多化石大都呈碎片，但在泥質粉沙岩中，偶爾夾有透鏡狀的細沙層，這一層不只會出現軟體動物的化石，並有許多保存在原生位置的珍貴二枚貝。



三溝溪雖小，也同樣會有許多化石被沖刷出來。

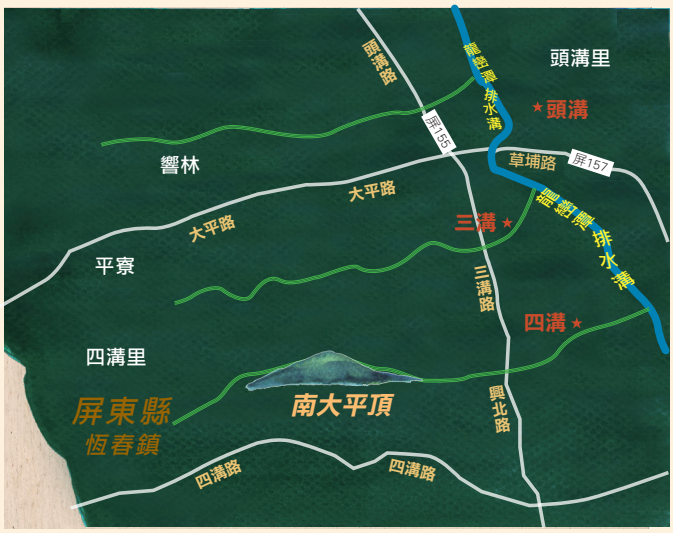
旅行札記

被譽為南台灣最重要化石產地的四溝，曾出土過大象、犀牛、水牛、鹿等大型動物化石，此外還有魚類、螃蟹類、貝類、珊瑚類、腕足類、海膽、有孔蟲、苔蘚蟲、介形蟲…等化石，常見的以象牙貝、錐螺、骨螺、牡蠣、螃蟹結核為多，還有一些內部結晶相當漂亮的貝類化石。

無論是頭溝、三溝或四溝，河水大多沖刷在化石的露出層中，因此小溪澗中常會露出許多珍貴的化石，很容易就撿得到，也因此，常可見到許多化石人在此尋寶。



陸相化石及海相化石，都曾經在這些地方出現過。



頭溝、三溝、四溝化石產地關係位置圖。（費得貞繪製）

產業誌

紅土台地上的「牛朾仔」蘿蔔

雖然蘿蔔全株都可食用，漢人卻只喜歡吃肉質的地下莖，因而福佬話俗稱為「菜頭」，古籍中出現的稱法還有：萊菔、薺根、蘿仄、蘆菔…等，為漢人自古的食療聖品，俗話說：「冬吃蘿蔔夏吃薑，一年四季保安康。」

許多人喜歡的蘿蔔，無論家庭或餐廳的料理中，都很容易見到，料理的方法也多，不僅可以煮湯，更可以紅燒，還可以做成泡菜、醃成黃蘿蔔，或者曬成蘿蔔乾…。

恆春西台地的紅土層中，也生產一種小型的白蘿蔔，不同於其他地方的大蘿蔔，也不是從日本引進的「白玉蘿蔔」，而是先民代代相傳下來的「牛朾仔蘿蔔」。

西台地是恆春半島少數直接迎向落山風的地區，入秋後便很難栽種一般蔬菜，當地居民卻在中秋後，起風的時節栽種俗稱「牛朾仔」的小蘿蔔，這段時期水分少，加上紅土地質本來就較貧瘠，使得小型的蘿蔔長得更加瘦小，但為了要對抗惡劣的環境，植株會把所有的養分和水分送到地下莖，以確保生命，卻也因此生成了肉質細緻、爽脆甘甜、風味濃郁、獨一無二的「牛朾仔」蘿蔔。

為什麼恆春的小蘿蔔，會被稱為「牛朾仔」？福佬話中的「牛朾仔」，指的是釘入草地上用來綁牛的木樁，為了讓牛可以在綁牛繩子的長度內，吃到半徑圓周裡的草，因此木樁只能留一小截露於草地上，否則容易拌到牛繩，這根綁牛繩的短木樁，就稱為「牛朾仔」，恆春半島的蘿蔔，長得小小短短的，看起來就像是「牛朾仔」，自然被稱為「牛朾仔」蘿蔔。

陰曆 11 月到年前盛產的「牛朾仔」蘿蔔，大多種植在恆春半島西境，產量並不多，加上營養、好吃，因此每年一上市便相當搶市，在地人總會買一些回家煮湯或紅燒，更有人喜歡用鹽水泡成「菜頭籠仔」，或者曬成蘿蔔乾，拿來煮魚頭湯、排骨湯或雞湯，鮮美的滋味總是令人回味再三，早已成為半島上最具特色的鄉土味。



西台地的紅土層中生產的小種白蘿蔔。



「牛朾仔」小蘿蔔，可以在落山風的環境下生長。

產業誌

三溝的黑芝麻

土地貧瘠、落山風大的恆春西台地，是半島上最不適農耕的地方，但迫於種種因素必須在此落戶的人民，不僅不能責怪環境的惡劣，反而只能在艱困的局勢下，找到自己的活路。

大多數的作物無法抵抗落山風，人們只能改種地下根莖類的作物，像是洋蔥、花生、地瓜、牛朾仔蘿蔔、葛鬱金…等，但除了這些之外，其他的都不能種了嗎？

胡麻應該也是半島人，很早就種植的作物之一：「麻：今恆邑所產者，…日脂麻，本草謂：『其多脂油也』，…穀譜云：『一名胡麻，一名油麻』。湖州府志云：『一名巨勝，有黑、白二種。白者油多。」（屠繼善 1960）又稱芝麻的胡麻，有夏胡麻和秋胡麻之分，西台地上的三溝、四溝都有人種植，春種夏收的夏胡麻，收成會較好些，夏種秋收的秋胡麻，則可填補秋、冬之後無法有收穫的窘境，因此從夏到



恆春半島的夏胡麻與秋胡麻，都很適合種植。

冬都有人種芝麻，但種植規模都不大，製成的麻油只在恆春半島上銷售。

胡麻一般指的是植株，芝麻則是可食用的種子，這種性喜高溫、全日照的一年生直立草本植物，可分黑芝麻和白芝麻兩種，都有相當高的含油率，人類很早就拿來做為食用的植物油，明代李時珍的《本草綱目》記載了黑白芝麻的差別：「胡麻取油以白者為勝，服食以黑者為食。」兩者都是滋補聖品，更被認為是五穀中最有營養的食物。

胡麻的葉子呈矩圓形或卵形，一株之中葉子有三種型態，下面的葉子是三裂的掌狀，中部葉子有齒缺，最上面的則近全緣；花白色，會有紫紅色或黃色的彩暈，單生或二～三朵長在葉腋內，花萼裂片披針形，子房有四室，結出的蒴果橢圓形或圓柱形，有被毛，外表有四～八條的直稜。果實由綠色轉為褐色便成熟了，蒴果會縱向縫開，種子便可從裂開處脫落。

台南、高雄地區種植的都是夏胡麻，植株高一百～一百五十公分，恆春地區的卻只有八十～一百公分而已，蒴果長三～六公分，每個果中的種子可多達七十～九十粒，至於夏種秋收的秋胡麻，植株高只有三十～六十公分，蒴果長僅二～三公分，每個果中的種子也只有四十～六十粒，明顯的矮人一截，卻也因此才不致於讓具有白色髓部的莖被落山風吹斷。



小農生產的麻油沒有包裝，卻貨真價實。

大多在 3、4 間播種，6、7 月可收成的夏胡麻，擁有最多的陽光，可以行完整的光合作用，因此不只所含營養完整，香氣也特別濃郁而迷人。至於 7 月播種，12 月到隔年 1 月才收成的秋胡麻，雖然耗時費工，收成又不如夏胡麻，卻也成長慢，所含的脂肪、蛋白質、醣類，並含有豐富的膳食纖維、維生素 B 群、E 與鎂、鉀、鋅及多種微量礦物質…等營養分更多，難怪無論是夏胡麻或秋胡麻，每年一屆產期，根本來不及上市，就被內行的饕客訂購一空。

高山巖上的土地公



建在珊瑚礁岩洞中的高山巖福德祠。

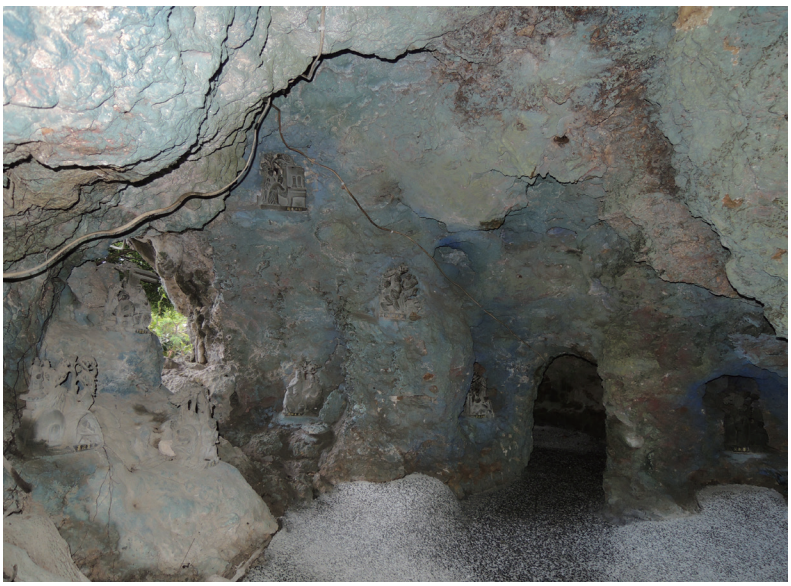
西台地上最知名的地標，非關山莫屬。

舊稱高山巖的關山，位於西台地南段的關山台地，紅柴坑聚落東南方的山崖上，海拔只有一百五十二公尺，雖然比不上西北方，海拔一百八十九公尺的大平頂傾斜台地，卻因為山頂上的三個巖洞，衍生出土地公顯靈…等傳說，使

得這裡自古便是西台地上重要的信仰中心。

同樣是隆起珊瑚礁所形成的關山，因地質的關係，不僅礁石林立，岩溝縱橫，更出現許多大小不一的珊瑚礁裂隙，相傳早在清初便有人發現這些巖洞，且有土地公在其中一個巖洞中現身，於是有人開始祭拜，後來又加上高山巖有五條「脈」，分別通往五個地方的風水奇譚，香火因而日盛，高山上的巖洞名聲日遠，到了清光緒年間，龍泉水庄人尤炳文倡議建廟，名為「高山巖福德宮」正式成為山海、大光、龍泉、水泉…等庄的信仰中心。

傳說中的高山巖巖洞，其實大都是由珊瑚礁形成的天然洞穴或者裂隙，三個最大的天然洞穴，都被居民用



高山巖的巖洞大都是珊瑚礁形成天然洞穴或裂隙。

來供奉神祇，最大的一個奉祀土地公，並且經歷次的改建，成了今天全部人工建築的福德宮，土地公殿的左側，另有一個供奉十八羅漢的「十八羅漢洞」，右側的岩洞，石壁上雕塑有二十四孝行圖，名為「二十四孝山」。

高山巖上最富傳說的裂穴，則是「通海洞」，民間相傳這個裂穴，朝著南方的貓鼻頭及西面的紅柴坑而去，可以直通大海，卻沒人可證明這個說法，另一則傳說是以前有人在雨季時，將稻穀倒入坑內，結果這些稻穀就跑到紅柴坑的海邊去了，以證明此洞和大海相通。

土地公廟西側的「飛來石」，更被說成是 500 年前，從菲律賓被颶風吹來的，事實上這塊造型似巨龜的礁岩，跟其他的珊瑚礁岩本來就是一體的，在海底時受到外力的侵蝕，成了底部小、上部大的岩石，隨著珊瑚礁岩抬升後，成了斜立在緩坡上處的一塊巨石，地方人士可能是無法理解它何以如此，才會稱為「飛來石」。

上方長滿山豬枷，受到風剪作用伏貼在岩石上，朝西的尖端還連接一塊往上突出的岩石，看起來的確像隻大烏龜。面對這天然形成的奇景，信眾不僅是嘖嘖稱奇，更相信大龜是有靈力的，各種神話因此而起，「福靈龜」也就成了台灣民間信仰中少數的動物圖騰崇拜之一，不少人因此遠從北部南下許願，祈求的無非是婚姻、事業和考試三大類，因此珊瑚礁岩上經常會被繫上紅布，以表謝神之意。



土地公廟西側的「飛來石」，信眾都敬為「福靈龜」。

高山巖上不僅有充滿傳奇色彩的土地公，更是賞景的好地方，從廟前的廣場可以俯瞰整個墾丁縱谷平原風光，面北可遙望大平頂傾斜台地、裙礁海岸、石珠…等；向南望則將馬鞍山、貓鼻頭至鵝鑾鼻的海岸線盡收眼底；往西面向紅柴坑、蟳廣嘴…等小漁村與台灣海峽，更是欣賞落日美景的最佳地方。

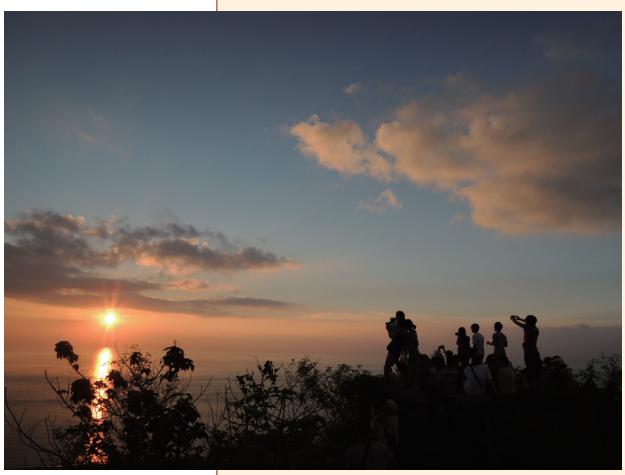
墾丁國家公園管理處特別規劃為「關山遊憩區」，在土地公廟稍北處建置觀景台、眺望台、賞景平台以及停車場外，還設立解說牌，簡要解說大平頂的生成、鄰近生態環境、夕陽隨季節變化位置等。可惜「關山落日」太過熱門，所有的觀光客只為落日而來，至於何以關山會成為最佳的賞景點，以及西台地相關的地景與成因，很少成為觀光客們旅遊中會在乎的選項。

旅行札記

西台地上觀日落

九二一大地震之後，恆春半島取代中台灣的許多景點，成為台灣最熱門的旅遊景點，「關山落日」便成了旅行業者必排的景點，只要陽光燦爛的日子，每到黃昏，一波又一波的人潮湧向落日觀景台，把台上台下都擠得滿滿的。

2013 年 8 月 14 日，美國有線電視新聞網（CNN）網站更推薦恆春的關山，為世界十二個觀賞落日美景最佳的地點之一，有了「世界級」的口碑，到關山欣賞落日的人潮更多，經常都是「人潮洶湧」，可見這個景點受歡迎的程度。



到關山賞日落的人潮經常都是「人潮洶湧」。

以地形來看，無論是觀日落或賞地景，關山不會是絕無僅有的地點，卻因土地公信仰的興盛，上山的人多了，交通便利了，無論什麼人都很容易上山，才造就了「關山落日」的風景。

西面向下陡降成斷崖的西台地，稜線上其實有不少相當不錯的賞景點：「西屏山…，夕陽西下之時，炊煙四起，縷縷如織，洵城鄉佳景也。山之外，茫茫大海，一望無涯。」（屠繼善 1960）可惜因交通不便，外來的遊客很少能找得到這些在地人口中的秘境。

西台地南段的關山台地，最好的景點自然是非關山莫屬，但在北段的大平頂台地上，則有二處闢有道路，自行開車便可抵達的「私房景點」，一是位於大平頂聚落西北方，萬佛寺後面的稜線，居高臨下可俯瞰海岸線上的裙礁海岸，還有下水堀休息區以及小小的聚落，到這裡看落日不僅有良好的視野，更不需要人擠人，多一分悠閒的心情，欣賞到的落日想必也更迷人。

要找到這個「秘境」一點都不困難，在頭溝的聚落中轉向西方，走太平路到大平頂，但不必急著上山，聚落前最美的風景是整個恆春縱谷平原盡收眼底；過了聚落則沿萬佛寺



南大平頂山是另一處賞日落的「祕境」。

的指標前行，將車停在廟前的停車場，廟後有小徑直通稜線，木製的茶亭則是萬佛寺設置的，沿著稜線往北，還有一座水泥的涼亭，則是鎮公所的公共設施，這些地方都是看海、賞景、觀日落最佳之處。

太陽沉入海中之後，到停車場取車之前，別忘了敲敲萬佛寺的門，這裡有師父手製的花生豆腐，健康美味、值得一嚐。

大平頂台地上的第二個迷人景點，則在大平頂傾斜台地突出向海的稜線上，正是石珠東境的山頂上，要爬上這個山頭，可從德和聚落沿屏156號鄉道往西，到最後一戶人家前轉入紅土路，便進入了稜線上的產業道路，往北再開一公里左右，路左有高地可爬上去，崖下便是萬里桐聚落與漁港，珊瑚礁海岸與台灣海峽的旖旎風光，也都盡收眼底。在此安步當車，沿稜線前行，再轉入竹叢間的叉路，則可到標高一百八十三公尺的南大平頂山。這個點正是西台地最突出向西的地方，除了採恆春山藥的農人外，鮮少有人會來到這裡，視野常會被雜草或林木擋住，景觀容易受到侷限，是唯一美中不足之處。



大平頂台地上的萬佛寺後方，也有一處俯瞰裙礁海岸的好地方。

《寫在珊瑚礁岩上的歷史》參考書目

一、清代文獻

劉良璧，《重修福建台灣府志》；台北：台灣省文獻委員會，1961。
蔣毓英，《台灣府志》；南投：台灣省文獻委員會，1993。
陳文達，《鳳山縣志》；南投：台灣省文獻委員會，1996。
王瑛曾，《重修鳳山縣志》；南投：台灣省文獻委員會，1993。
王必昌，《重修台灣縣志》；台北：台灣銀行經濟研究室，1958。
不著撰人，《台灣府輿圖纂要》；台北：台灣銀行經濟研究室，1963。
台灣銀行經濟研究室編輯，《台灣地輿全圖》；南投：台灣省文獻委員會，1996。
周鐘瑄，《諸羅縣誌》；南投：台灣省文獻委員會，1993。
吳友如、王釗等，《點石齋畫報》；中國天津：天津古籍出版社，2009。
夏獻綸，《台灣輿圖》；台北：台灣銀行經濟研究室，1959。
屠繼善，《恆春縣志》；台北：台灣銀行經濟研究室，1960。
曹婉如、鄭錫煌、黃盛璋、鈕仲勛、任金城、秦國經、江前進編，《中國古代地圖集—清代》；中國北京：文物出版社，1997。
黃叔璥，《台海使槎錄》；南投：台灣省文獻委員會，1996。
沈葆楨，《福建台灣奏摺》；台北：台灣銀行經濟研究室，1959。
林豪，《澎湖廳誌》；台北：台灣銀行經濟研究室，1963。

二、外人著作

James W. Davidson 原著、蔡啟恒譯，《台灣之過去與現在（第一冊）》；台北：台灣銀行經濟研究室，1972。
必麒麟著、陳逸君譯，《歷險福爾摩沙》；台北，常民文化事業股份有限公司，1999。
康培德譯、包樂史．N,Everts 編，《邂逅福爾摩沙—台灣原住民社會紀實：荷蘭檔案摘要》；台北，順益台灣原住民博物館，2010。
楊彥杰，《荷據時代台灣史》；台北：聯經出版公司，2000。
愛德華．豪士（Edward H. House）著，陳政三譯，《征台記事—牡丹社事件始末》；台北：原民文化公司，2003。
謝世忠、劉瑞超譯、杜德橋編《1880 評代南台灣的原住民族—南岬燈塔駐守員喬治．泰勒撰述文集》；台北：行政院原住民委員會，2010。
羅效德、費德廉譯、費德廉、蘇約翰主編，《李仙得台灣紀行》；台南，國立台灣歷史博物館，2013。
Charles W. LeGendre（李仙得）著、黃怡譯，《南台灣踏查手記：李仙得台灣紀行》；台北：前衛出版社，2012。
台灣銀行經濟研究室編，《台灣番事物產與商務》；南投：台灣省文獻委員會，1999。

三、日本時代文獻

台南州共榮會編，卡鳳奎譯，《新編南部台灣誌》；台北：博揚文化事業有限公司，2010。
台灣慣習研究會著，吳文星、鄭瑞明編譯，《台灣慣習記事（第參卷上、下）》；南投：台灣省文獻委員會，1987。
台灣慣習研究會著，吳文星、鄭瑞明編譯，《台灣慣習記事（第肆卷上）》；南投：台灣省文獻委員會，1989。
台灣慣習研究會著，陳柔森編，《走過土地，認識人民—台灣慣習記事資料彙編》；台北：原民文化事業公司，1999。
伊能嘉矩著、台灣省文獻委員會編譯，《台灣文化志》；南投：台灣省文獻委員會，

1991。
伊能嘉矩，《大日本地名辭書續編三・台灣》；東京：富山房，1909。
伊能嘉矩、粟野傳之丞，《台灣蕃人事情》；東京：草風館，2000。
伊能嘉矩著、楊南郡譯著，《台灣踏查日記》；台北，遠流出版公司，1996。
仲摩照久編，葉婉奇譯，《老台灣人文風情—日本時代《台灣地理風俗大系》資料彙編》；台北：原民文化事業公司，2002。
仲摩照久編，葉婉奇譯，《美麗島身世之謎—日本時代《台灣地理風俗大系》資料彙編》；台北：原民文化事業公司，2002。
宮本延人口述、宋文薰、連照美譯，《我的台灣紀行》；台北：南天書局有限公司，1998。
鳥居龍藏著・楊南郡譯，《探險台灣》；台北，遠流出版公司，1996。
鹿野忠雄著、宋文薰譯，《台灣考古學民族學概觀》，台北：台灣省文獻委員會，1955。
國分直一、金關丈夫，《台灣考古誌》；台北：武陵出版社，1990。
移川子之藏、馬淵東一等著、楊南郡譯著，《台灣百年曙光—學術開時代調查賞錄》；台北：南天書局有限公司，2005。
森丑之助著、楊南郡譯註，《生蕃行腳—森丑之助的台灣探險》；台北：遠流出版公司，2000。
藤崎濟之助，《台灣史の樺山大將》，東京：國史刊行會，1926。

四、近、現代著作

連橫，《台灣通史》；台北：眾文出版社，1979。
施添福編，《台灣地名辭書：卷四屏東縣》；南投：台灣省文獻委員會，2001。
台邦・撒沙勒，《重修屏東縣志・原住民族》；屏東：屏東縣政府，2014。
尤春共、陳茂松、張永堂、林右崇，《恆春鎮志》；屏東：屏東縣恆春鎮公所，1998。
江國樑等撰，《續修恆春鎮志》；屏東：屏東縣恆春鎮公所，2010。
李匡悌，《恆春半島的人文史蹟》；屏東：墾丁國家公園管理處，2009。
江海，《水泉風情畫》；屏東：屏東縣大武山文學會，2006。
周大慶、王相華、陳東瑤，《墾丁國家公園社頂生態旅遊手冊》；屏東：墾丁國家公園管理處，2006。
林右崇，《人文恆春之旅：墾丁國家公園人文觀光》；台北：東皇文化事業公司，1997。
林瓊瑤編撰，《半島今昔—恆春半島歷史影像回顧》；屏東：墾丁國家公園管理處，2003。
屏東縣瓊麻園城鄉文教發展協會編撰，《尋根懷古憶琅嶠—墾丁國家公園史蹟解說手冊》；屏東：墾丁國家公園管理處，2004。
陳文山、周民雄、李可、遠流台灣館編著，《恆春半島深度旅遊》；台北：遠流出版公司，2000。
陳建志、吳尊賢、張永仁、謝伯娟、楊懿如、李明翔、陳育賢、戴昌鳳、邵廣昭、陳麗淑《恆春半島生物圖鑑》；台北：遠流出版公司，2000。
劉還月，《馬卡道民族誌》；屏東：屏東縣立文化中心，1996。
鍾桂蘭、古福祥纂修，《屏東縣志・卷七・同胄志》，台北：成文出版公司，1966。
余光中、李可、林清玄等著，《墾丁草葉集—墾丁國家公園植物詩文繪本》；屏東：墾丁國家公園管理處，2010。
黃啟瑞、黃嘉隆、董景生。《串起莽噶艾—魯凱下三社群民族植物》；台北：行政院農業委員會林務局，2011。

國家圖書館出版品預行編目（CIP）資料

寫在珊瑚礁岩上的歷史 / 劉還月 作；孫傳莉 插圖. -- 屏東縣恆春鎮：墾丁國家公園, 民104.12
面；　公分　ISBN 978-986-04-6719-2(平裝)
1.珊瑚 2.珊瑚礁 3.墾丁國家公園
386.394　104025420

寫在珊瑚礁岩上的歷史

發行／劉培東
策劃／李登志、林欽旭
審訂／郭素秋、陳忠輝、曾添丁、曹之鵬
總編輯／馬協群
執行編輯／林瓊瑤
執行單位／常民文化事業股份有限公司
作者／劉還月
主編／陳逸君
插圖／孫傳莉
空中攝影／江敬業
攝影／東港寶貝家族
封面設計／費得貞
地圖繪製／費得貞
校對／唐麗淑、林淑霞、吳家豪、宋立仁、吳佩娟、劉於晴、黃素雅、楊翠玲、陳景功
美術編輯／費得貞，laurafei0425@gmail.com
出版／墾丁國家公園管理處
地址／屏東縣恆春鎮墾丁路 596 號
電話／（08）8861321
網址／ www.ktnp.gov.tw
定價／ 350 元
出版年月／中華民國 104 年 12 月 1000 冊
印刷／松霖彩色印刷有限公司
統一編號／ 1010402520
ISBN ／ 978-986-04-6719-2

展售處／

五南文化廣場（台中市中山路 2 號，電話：04-22260330）
國家書店松江門市（台北市松江路 209 號 1 樓，電話：02-25180207）
常民文化事業股份有限公司（新竹縣北埔鄉水磘村 6 鄰 32~3 號，電話：03-5801923）
墾丁國家公園管理處員工消費合作社　電話：08-8861321 轉 505
著作權管理資訊／墾丁國家公園管理處保留本書所有著作權利。欲利用本書全部或部分內容者，須先徵得墾丁國家公園管理處同意或授權，電話：08-8861321