

東沙群島經營的回顧與展望

陳仲玉^{1,2}

¹中研院歷史語言研究所；²通訊作者 (cyuchen@hotmail.com)

[摘要] 東沙群島是南中國海四群島中，最接近中國大陸，也是關係密切的一處群島，目前是由台灣管轄。該群島在中國先民們上千年的漁業經營之下，它的歸屬應是毋庸置疑。不幸在二十世紀初年，曾經日本人的侵佔，後又經過二次世界大戰被日軍佔據為入侵東南亞的「中繼站」，因而使得該島嶼的生態環境遭受到嚴重地破壞。二次世界大戰後雖收回失土，並經過數十年的軍事防守，但也無濟於事，可見小型島嶼及其生態環境的脆弱是無法忽視的。我政府已於2007年10月將東沙群島的大部分畫為『東沙環礁國家公園』，以保護該島嶼的生態環境為主要目標。我們展望其未來，復原東沙生態環境，以期望這處群島有較好的發展。

關鍵字：南中國海、東沙群島、生態環境、國家公園

Developing and Managing Dongsha Islands- In Retrospect and Prospect

Chung-Yu Chen^{1,2}

¹ Institute of History and Philology, Academia Sinica, ² Corresponding author (cyuchen@hotmail.com)

ABSTRACT Among the four archipelagoes in the South China Sea, Dongsha archipelago shares the closest ties to mainland China both geographically and historically. Currently it is under the jurisdiction of Republic of China (R.O.C.), whose ownership of the archipelago is indisputable as the Chinese ancestors had developed and managed it as a fishery for over a thousand years. The archipelago unfortunately underwent a tumultuous past in which in the early 20th century it was once seized by the Japanese and later during World War II it was used as a relay station for the Japanese Southeast Asia invasion. As such the environment had suffered serious damages without being able to fully recover even after the R.O.C. government reclaimed it after World War II, and have stationed military defense there for decades. The vulnerability of small islands and their ecological environment demand immediate attention. Now that the R.O.C. government has designated a large part of Dongsha Islands as a national park in October, 2007, with the purpose of protecting the ecological environment, hoping for the well-being of this archipelago.

Keywords: South China Sea, Dongsha archipelago, ecological environment, national park

前言

南中國海的國際情勢原就詭譎多變，尤以上世紀的七〇年代發現有豐富的石油蘊藏之後的情況，更是變本加厲。東沙群島與西沙群島已由兩岸分治，情勢穩定，但南沙群島已被鄰近諸國侵佔瓜分，造成險惡的局面。在諸國競相爭奪的時候，大多涉及南海主權糾紛的國家，僅是著眼於島嶼的佔領，或企望於能源的掠奪；未曾為那島嶼本身的自然生態環境保護的問題，和怎樣使那海域滋養生息着想，為後代留下美好的自然生態環境。本文寫作目的是就東沙群島歷來經營史的回顧，和目前劃出群島中東沙島及其周圍環礁部分，設立『東沙環礁國家公園』的政策，以展望未來的發展。

清代以前的開發

東沙島，古時尚有『落滌』、『南澳氣』、『東沙』、『大沙』、『東沙山』、『月塘島』、『月牙島』等名稱。甚至日本海圖中的『銀嶼』一名，也是指的東沙（吳鳳斌 1992）。該島是南海諸島中最近中國大陸的一處。國人對其認識也最早。宋代的《諸蕃志》、《嶺外代答》、《瓊苑古志》等書中所謂的『長沙』、『石塘』可能指的是東沙（佟柱臣 1991）。

我國漁民前往該島開發海產，最早見於記載者，可以推到一千多年前的晉代。裴淵《廣州記》：「珊瑚洲在（東莞）縣南五百里。昔人於海中捕魚，得珊瑚。」此條文獻的『珊瑚洲』是指東沙群島（林金枝 1992）。1936年在東沙島上一位工作者曾經在附近海域發現銅錢193枚，為唐至明初之物；其中以『永樂通寶』為年代下限，也是數量最多的一種（廣東省博物館 1976）。筆者曾於1994至1995年間多次前往做考古學調查，發現位於瀉湖東北角的港口（或錨地）一處，以及出現明清陶瓷片的地點6處，均可作為中國人在該島開發的明證（陳仲玉 1995）。

清光緒三十三年（1907），是年因日人西澤

吉次到東沙島私自開發，清政府向廣州日本領事辦交涉的調查。經清廷調查漁戶梁勝的供詞：

“大漁船上每日分伴開舢板在東沙島洋面左右捕魚。所取皆大魚，及師醃肉，裝回船上醃鹹。攪翻玳瑁。並在東沙島邊，搭蓋大木廠一座。長二十八丈，闊四丈八尺。在洋面取得膠菜，囤積在木廠上曬乾。又捕得玳瑁，剝出鱗，又將肉曬乾。均搬回船上。...小的初到島上，見樹木林深。又見有大王廟一間，係舊的，修好後又倡建兄弟所一間，即祠堂。...”

當時受調查者有漁船主七人，均有類似的供詞（陳天錫 1928）。可知我國漁民不但在東沙群島的海面捕撈魚類，並且曾經在東沙島上搭蓋大木廠；島上有廟宇、墓地、水井等漁村的設施，生活其中。又在島的瀉湖中有港口或錨地，儼然一漁村的景象，為我國漁民所開發（陳仲玉、湯宗達 1997）。

日人西澤吉次的開發

南海四群島中，東沙群島主權歸屬我國最為明確。但是有這成果也是經過一番折騰，並且付出了代價。清光緒三十二年（1906）年八月初二日，一艘日本小火輪來到東沙島，有九個人上岸，居住十餘天，探查島上的情形。次年八月，日本軍艦載約二百人登島：

將大王廟、兄弟所盡行折毀，用火焚化。見有墳塚百餘座，用鐵器掘開，取出骨骸。將膠菜木柵盡折。又砍伐島上樹木堆起。將百多具屍骨，架著火棚，盡行燒化、推入火中。（陳天錫 1928）

同時盡逐在東沙群島附近作業的我國漁民。這就是日人西澤吉次強佔東沙群島事件之始。

西澤氏首先在島上立起旗杆，掛起日本國旗。並立一木柱，柱上向北的一面寫著『西澤島』；向南的一面，寫著：『明治四十年八月』。在島南修築一處碼頭，並有小鐵軌與島內相通。在島內修築木質房屋二十餘座，製淡水廠

一間，挖水池蓄水和養龜等建築物；架設電話線，埋裝吸水管等設施(陳天錫 1928)。目的在開發該地的各種資源。其時東沙島的地表有一層磷酸礦，實是自古以來，每年停留在島上候鳥所遺的鳥糞與地表海沙凝結物。此類礦產可利用提煉磷酸鹽類，為珍貴的化學原料。

該島因是佳質的珊瑚砂，適合海草生長；其周圍的礁盤亦為良好的底棲漁場。礁盤淺處多珊瑚，具特色的景觀(邱文彥等 1994)。所以，西澤氏一佔據東沙島，即行開發磷酸礦物、海草、各種魚類，並包括海龜玳瑁等鱗介貝類(陳天錫 1928)。

開始時，國土被佔據、資源被盜竊、漁民被驅逐、乃未為清廷的地方政府所知。倒是兩江總督端方探得消息，報告清廷外務部；再由外務部通電兩廣總督張人駿查詢。兩位總督間，關於電文中的經緯度和島名為「蒲拉他士」(或稱「布拉達斯」等多種)等問題未釐清；要派軍艦前往查驗，又沒有可用之船隻，事情擱置未辦。

過了一年，在1908年 8月間，英國駐廣州總領事傅夏禮致函廣東省洋務委員溫宗堯，說明英國要在「蒲拉他士」島建一座燈塔，請確查該島是否為中國的屬島？其實，英國要設燈塔一事，曾經在1882年和1902年，已經二次提出此建議，就是因為歸屬問題，應由何國設置遲而未決，作罷。現在眼看日本人已在該島大肆開發，故而舊事重提。這事也促使清廷加速處理。宣統元(1909)年二月，清海軍飛鷹號前往東沙島勘查，才知道是東沙群島，確屬中國的領土(陳天錫 1928)。

在清廷與日本駐廣東總領事的交涉中，日人先是強調該地為無人島，又將經緯度錯報，使我國官員做成錯誤的判斷。又以為我國的方志，所記載的地區的位置與管轄的內容多含糊不清；所繪的圖籍更不明確，要我國提出確實的圖籍為證。我方最後是提出陳壽彭《中國江海險要圖》一書中，明列東沙島為「廣東雜澳第十三」，屬於我國廣東省的轄區；該書主要是譯自英國海事局的 *China Sea Directory*

(Reed JW and King J W. 1868)。此書為英國人在南海實測的地圖，有確實的經緯度，為最有力的證據。日方見證據確鑿，則就開口要求高價補償，索價高達六十餘萬元。幾經周折商議，並到現場查驗估價，減至十六萬元定案。但我方亦要求日方償賠我漁民之損失三萬元，最後我方付十三萬元予日方；雙方簽訂條款以終結此案(陳天錫 1928)。東沙群島歸屬我國的領土，自是確定。

清政府收回東沙島後的開發

西澤氏動用金錢人力大肆開發東沙島，主要看上島中的磷酸礦與東沙島群島周圍的海產。因東沙群島的島嶼周圍廣大的海域又是良好的漁場，各類魚蝦、玳瑁、珊瑚、海草等是價值頗高的資源。因而，在東沙島自日人手中收回時，廣東省勸業道主管該島，就考慮繼續開發。最先的方案是招商，由民間商人去開發。於是在1910年2月間，由後補同知蔡康任東沙島委員帶領三十七人前往東沙考察。

回來後，商人們得悉東沙島的水土惡劣，缺乏淡水，駐島的司勇相繼病亡。於是商人咸有戒心，招商承辦之議，不能成事。所謂“司勇病亡”，即蔡康在該島收回時，即派二司事與五名兵勇駐守，經該次考察發現七人已病死五人，其餘二人亦是疾病在身，只好同時接回療養(陳天錫 1928)。

招商不成，取消商辦，又想到官方試辦。仍然由蔡康負責擬訂章程，籌備經費，徵召人員等事項。經由勸業道呈請兩廣總督核准後執行。蔡康做事甚是積極，在四個月內籌備就緒。除了籌畫東沙島各項事務之外，並在香港租了一間房屋設「東沙島辦事處」，以做為連絡、倉儲以及人員的臨時住處。1910年6月間，帶同所有人員60人，另有兵勇10人共70人前往東沙島。

主要的目標是採取磷酸礦。此外因各漁業公司的建議，前時因外人侵佔東沙島，驅趕惠州一帶漁民不得往該島捕魚；今者，國土收

復，應讓漁民依舊前往作業。這事也經督署核准，行文各地漁民，赴島捕魚(陳天錫 1928)。

如果能夠正常地執行這項計畫，何嘗不是一項事業。然而，事有蹊蹺。在整個東沙島上採集磷酸礦的作業中，有兩位重要人物：其一是磷酸質的化學成分檢驗總技師，專任化驗磷礦兼教導採取水產品；其二是幫技師，專任採取磷礦及教導工作。這二位都是用高薪聘請來自日本的技術人員擔任。他們來自日本的旅費也由島方負擔。諸人上島開辦業務自6月26日至8月5日。

僅月餘的時間就在廣州爆出一條醜聞。8月5日刊登在廣州《七十二行商報》有一篇轉譯自香港某一日文報紙的消息，其中大意是說擔任東沙島的化學總技師垣內喜代松，並沒有化學的專長。並且是居住在香港紅燈區的無業遊民，也不是從日本新來的。幫技師高木榮吉並非其本名，亦非新來自日本。經調查，垣內雖具有理工背景，但在香港日本領事館登記是賣藥商人，並娶青樓歌妓為妻，久居香港灣仔。至於幫技師高木榮吉，本名梅津春吉，1908年來香港，也住香港灣仔，是酒店的吧檯酒保。最後以「所用非人」，「不能稱職」為由，吊銷合同；並讓原仲介賠償兩人領過的工資和所有虛報的旅費等處置方式而結案(陳天錫 1928)。

這案件發生之後，對於官辦開發東沙島一事的士氣大損。廣東當局召集相關單位商議，有的贊成及早停辦；或說，留些人員駐島，將現有的磷礦配合候沽，等六個月試辦期滿後再議。最後為了挽留顏面，縮小規模，仍行試辦。同時撤回大部分的人員，只留少數粗工駐守，等六個月期滿後再議。但在六個月期滿後即行停辦，總虧損銀兩六千餘元。嗣後，雖然想將東沙島的水產簽約出賣給日本商人，或是雇工漁捕，由日本商人代售等辦法，均無結果(陳天錫 1928)。

民國以後，「廣東實業道」改「實業司」，東沙島的開發一事仍由其主管。自元年至十六年間，雖然有商人葉養珍、陳武烈、劉兆銘、

周駿烈、陳荷朝等人申請開發均著眼於東沙島上的磷礦、鹽礦、海草和海域的水產品資源，多因規模太小，或獲利不高而未能成功。約在民國十五、六年間，中國商人在東沙群島多次與日本商人發生爭執(陳天錫 1928)。可知其時日人對東沙島的開發仍然未曾死心。

二戰期中日軍的『中繼站』

1937年中日戰爭爆發。日本軍隊於1939年，再次進佔東沙群島。並且很迅速地進佔海南島及南海其他諸群島，以東沙島為南進東南亞的『中繼站』。在戰爭期間有關東沙島的情況未曾看到文獻的記載。然而，我們可以從戰後至今島上的情況推測一二。

首先是經過那大戰的洗禮，島上所有的自然資源一掃而空。原來富藏的磷酸礦必定在首波的日軍佔據時就被大量開採，正好充實了日本本土農業肥料的需求。由於作為軍事基地，在那僅1.47平方公里的島上，除了瀉湖和海岸某些緩衝區之外，所餘的土地已很有限。日軍曾在島的北半興建機場，島西部建操場、靶場、軍指揮部、營房、醫院、雷達站、墓地等等，幾乎用了每寸可用的土地。

氣象臺則在民初即已興建。因而，原始的熱帶灌木叢均難倖免剷除，更不說會有留鳥和候鳥的棲息地。所以，原來遍地的磷酸礦至今已絕跡；島上的生態環境在那時已被破壞殆盡。再加上在二戰的末期，該島因是南海北部一處非常重要的戰略據點，飽受美軍航機的轟炸。1946年12月，我國將東沙島收回時，其中的氣象臺是一日不可停運的單位，其修繕的工作仍要委請英國軍方代勞。英軍曾透過外交部向我國要求交付費用的情形，可見一斑(外交部研究設計委員會 1995)。

『東沙守備區』的管理

1945年8月10日對日抗戰勝利。次年12月間完成東沙島的接收，將該島劃入廣東省政府

管轄。1949年6月又將南海諸群島改屬『南海特區』，由海軍代管。其實因數年內戰與其後的兩岸對峙，西沙群島在戰後即被在越南的法國海軍所佔領，臺灣的國軍僅能守住東沙島和南沙太平島兩處。1956年6月以後東沙島的守軍改編為『東沙守備區』，設指揮部管理。雖然在1990年，東沙島與南沙太平島行政系統均改屬高雄市政府代管，但因兩島均無長住的居民，實際上仍是軍方管理。

東沙島自1946年至2006年，這六十年間僅是由軍方守成的狀態。島嶼的生態是極其脆弱，飽受戰火洗禮之後，她所需要的是滋養生息。不幸，這六十年來因兩岸的對峙，一直處在備戰的狀態，島上所有的設施也是以同樣的目的而為，未能為那自然生態環境的復蘇做些努力。甚至變本加厲地為所欲為。譬如，在島的東南角按下三大排定砂水泥塊，使「龍擺尾」的奇景消失，反而使島南海岸沙灘逐漸消退，因而又使用一大排消波塊去穩定那海岸，使得該處原來美景盡失，就是一例。

就東沙群島的整體資源來說，直徑22公里的大環礁盤所形成的生態環境才是該群島的瑰寶。其中深者不及30公尺，最淺處僅2公尺，是溫熱帶魚蝦類、珊瑚、海草等海洋生物優質的棲息地。不幸，在這段期間，因為海軍配置在東沙群島的軍力薄弱，無法顧及整個海域。再者，生態保育並非國防軍的任務，致使鄰近地區的漁民到此捕魚，常有不法的毒魚、炸魚和其他為害生態的捕撈行為發生。據1998年的一項調查報告：“環礁中的珊瑚魚類及海洋生物已受到90%以上的破壞”(方力行 1998)，可見軍管的結果連守成都無法達到。直到2000年，才將東沙島的防衛，改由海岸巡防警察單位管轄，情況稍有改善。

設立『東沙環礁國家公園』

進入二十一世紀，全球的人們都體會到，我們所處的自然生態環境愈見惡化。地球已經逐漸暖化，生物的多樣性愈來愈減少，能源逐

漸枯竭。由於島嶼生態的脆弱，很易受破壞而難於恢復，這種現象對於小型的島嶼更加突顯。各地對於保護海洋、拯救極地、島嶼的呼聲不斷。做為海洋與島嶼一分子的臺灣，怎可忽視？臺灣自上世紀七〇年代以來，相關的保育人士對於國土生態環境的維護，不遺餘力。在過去的三十年中，曾經推動自然生態保育方面的工作，頗有成效。自1980年首座『墾丁國家公園』的設立以來，至今已已有七座國家公園。臺灣的自然生態保育協會所發行的《大自然》季刊雜誌至今已發刊百餘期，二十多年來未曾間斷。

在前文所回顧的東沙群島的開發史，政策上只着眼於資源的開發。二戰發生後，島上資源已枯竭，海洋資源已破壞；再配合全球對於生態環境的保育潮流，對於東沙島以後的經營，是要重新評估。有見於南海諸島自然環境的優美，許多專家的建議提倡觀光事業的開發，猶如馬來西亞佔據南海最南邊接近沙巴的彈丸礁 (Swallow Island)及其附近二座島嶼的開發。他們的做法是將那三座島嶼填土連成一體，命名“Pulau Layan Layan”(拉揚島)，取其一部分為海軍基地，建機場，港口等設施；另一部分開闢成觀光遊樂區，除旅館、大型會議廳之外，有海灘、游泳池等休閒遊樂場所。

目前已經成為東南亞的一處名勝。這項做法，一方面宣示了馬來西亞對南海的部分主權，另一方面又可在沙巴的北方外海有一海軍軍港，觀光的收入也很可觀。然而，這種做法是不可為訓的，蓋因過度的開發，三島相連地填土，大肆建築，均未曾考慮到自然生態環境受到的破壞。

另外一種做法是完全為保育的考慮，將島嶼完全封閉，不與外界接觸，純讓島嶼滋養生息。這種做法也有相當的難度，最大的問題是為保衛那島嶼要付出太大的軍費；加強軍事設施，太多的建設同樣地會破壞自然環境。至於島外海域的維護所需的軍力與軍費負擔更大。就如自1946年以來，我國守衛東沙群島和南沙太平島的情形。

自2004年，由內政部開始將東沙群島海域規劃為『東沙環礁國家公園』，2007年10月正式成立。其實在上個世紀的後半，國際間已有劃設海洋保護區或是海洋公園為手段，來保護海洋資源的先例。臺灣在國家公園的事業上已有近三十年的經驗，先前設立的六座國家公園，成績卓著。所以將東沙島規劃為國家公園，一方面是合乎國際的潮流，另一方面是可以捍衛國土，又可兼顧保育生態環境和觀光事業。何況，應用國家公園的系統管理，駕輕就熟，是個很好的政策。

國家公園規劃之初，會執行動植物生態、地理、地質、人文、景觀等的資源調查工作。藉由那些資訊，妥善地考慮其資源特性、土地權屬和使用的現況，分區使用。依據《國家公園法》，國家公園內有以下的五種類型分區：

一、生態保護區：

系對保護並供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區。

二、史跡保護區：

系指為保存重要歷史(含史前)文化遺址，及有價值的古跡而劃定之地區。

三、特別景觀區：

系指無法以人力再造之特殊天然景觀，而嚴格限制開發的地區。

四、遊憩區：

系指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。

五、一般管制區：

系指國家公園區域內不屬於其他任何分區之土地與水面，包括既有小村落，並准許原土地利用型態之地區。

對於每一分區的使用方式，在《國家公園法》內有詳細的規劃。基本上，生態保護區、特別景觀區、史跡保護區的劃分，是為了保護珍貴的自然與文化資產，管制措施嚴格；遊憩區則為適合發展觀光活動區域；一般管制區是可以彈性使用的區域，可依照原來的方式繼續

使用。

東沙環礁國家公園內有：

1. 環礁東部和西部兩海域為兩處生態保區。
2. 環礁周圍12公里以外的鄰海一圈、南北水道及東沙島周邊海域、東沙島上南北東三邊的海灘及島中的潟湖區等四處為特別景觀區。
3. 位在潟湖東北角的『東沙遺址』為史跡保護區。
4. 其餘島北的機場、島中部和島南的海邊港口處為一般管制區。這座國家公園因為全島面積小，又已經開發過度，所以不設遊憩區。在大環礁的外側海域中，經過專家在水下的探測有多處古代的沉船遺跡(邱文彥 2005)，是這座國家公園在史跡方面的很大潛力，也許會有水下史跡區的劃設，有待以後的努力。

展望未來

我國人到東沙島上捕魚、築屋、建廟、晾曬海產至少有數百年以上的歷史。然而，回顧這百年來，變本加厲的資源掠奪，予取予求；又經過戰爭的洗禮，以致島上的資源枯竭、海域的生態遭受浩劫，已到瀕臨險境的地步。

為了配合全球對自然生態保育的潮流，政府能夠從善如流，將東沙群島中的環礁和東沙島劃為國家公園來經營管理，這是非常明智的作法。對東沙群島來說，是開創了新紀元與新契機。

二十一世紀之始，生物多樣性(biodiversity)是極受全球重視和探討的議題。它包含遺傳基因多樣性、物種多樣性、生態多樣性等三大層面。各種不同的生物個體互相依賴生存，形成了複雜的生命網，任何一種生物的消失或加入，都會使生命網改變，甚至瓦解消失。

生物多樣性不只是生態環境維持穩定的基礎，也是人類賴以生存的要件。島嶼的自然環境原是非常脆弱的，尤其是如東沙島那樣小型的島嶼，生態系受到破壞，很難以恢復。今後在國家公園的運作管理之下，最先要務是環

境的保育與復育；目標是以生物的多樣性為重點，東沙群島因有廣大的海域，其中的生物資源更要被重視。

東沙群島與臺灣本島相距800多公里，近二十年來雖有若干學術界人士前往做研究調查；但是因路途遙遠，交通極其不便，研究工作甚是不足。東沙環礁國家公園設立之後，依其組織完善和經費的支援，今後對各項研究計畫會加強，並可有預期的成果。尤以下述四方面的研究最為迫切：

一、珊瑚的研究：

如前文所述，東沙群島的環礁內曾因鄰近地區的漁民毒魚、炸魚等的行為，受損的程度已超過90%，其中以珊瑚的受害最為嚴重。因是定著的生物，受損之復原有相當的難度，並且需要長時間的滋養生息才能見效。所以，珊瑚研究的急迫性，不但要研究該海域的珊瑚品種和種群的數量大小，並且更要知道如何負擔復育和維護工作。

二、鳥類的研究：

最早要開發東沙島，均著眼於島上的『鳥糞石』。它的產生就是每年停留在島上的鳥類排遺，而會使之形成磷酸礦質，則是千萬年累積的結果，因而可想到古時島上候鳥群集的景象。近年地球暖化的現象愈發顯明，候鳥南來過冬的路線也有所變化。但是，經過初步的調查，東沙島仍然是候鳥南來過冬的居留點。尤其是禽流感病症的流行之後，引發了社會大眾的關注。

東沙島監測候鳥來往的記錄，可以配合世界衛生組織(WHO)所擁有的各地候鳥通報資料；以及各國對候鳥研究的記錄，除了可以瞭解候鳥確實遷移的路徑，更可預測禽流感病毒的傳播途徑。比較東沙島歷年研究鳥類的報告，該島優勢鳥種，如家燕、翻石鷗、磯鷗等的數量，顯示逐漸有復蘇的趨勢。鳥類出現數量的多寡和東沙島的環境密切相關，也是生態指標物種之一。

三、沉船考古的研究：

東沙環礁中多珊瑚礁淺灘，自古即多船隻

擱淺，或造成沉船。自1609~1869間有記錄者至少有21艘沉船，其中多英、美、荷三國貨船(Wells 1995)。如果再用現代的聲納設備探測，可能有更多沉船遺跡的資料(邱文彥 2005)。這項遺產豐富，被譽為世界上最有潛力的水下考古地區之一。再觀二十一世紀是人類關注海洋開發的時代，透過考古研究，也是促進海洋科技發展的新興事業。

四、海洋島嶼觀光發展的研究：

前文所提馬來西亞開發彈丸礁(拉揚島)，將三座島嶼填海相連，又設軍港，又發展為觀光遊樂區，完全著眼於佔領與開發，實在不足為訓。其實發展海洋島嶼為觀光勝地，也是一種選項。蓋如果將一座島嶼為保護與保育而完全封閉起來，也不是務實的作法。如何在保育為重的政策之下，也兼顧開放觀光遊憩，是一個重要的課題。

基本上，在東沙島陸地不設遊憩區。有學者建議：對於觀光功能的設計，是採取低層的建築、低耗能、污染可回收的方式。島上僅提供少量的遊客，由空中交通支援，在限量的住宿區停留過夜。至於，大量遊客的交通、食宿及污染的控制可由“遊輪旅遊”的方式達成(方力行 1998)。總之，如何能在生態保育和發展觀光的事業之間取得平衡點，確也是一項重要的課題。

研究工作僅是提供資訊和可能的建議，也可協助行政管理部門落實政策的方向和執行的方法。綜上所述，將東沙群島規劃為國家公園確是保護該島自然生態環境的新契機，需要社會大眾投注更多的心力，展望其未來的發展是光明的。

誌謝

本文於2008年12月在『緬懷韓振華先生暨南海學術研討會』(海南大等主辦，海口市)宣讀，但內文經大幅修訂，感謝多位審查人審閱提供意見，中央研究院湯熙勇先生提供沉船資料，崙此致謝。



1995年9-10月在東沙島上進行考古發掘(左圖)，遺址出土的磁器(片)(右圖)。(陳仲玉攝)

引用文獻

中國博物館水下考古研究中心、海南省文物保護管理辦公室編著。2005。西沙水下考古。北京科學出版社。

王恒傑。1992。西沙群島的考古調查。考古 9:769-777。

內政部。1990。內政部南沙訪問團太平島立碑報告。臺北：內政部。

方力行。1998。東沙群島環礁生態研究報告。高雄：國立海洋生物博物館籌備處。

方力行、李健全。1994。南海生態環境調查研究報告書。臺北：行政院農業委員會。

外交部研究設計委員會。1995。英方請求撥還東沙島氣象臺住宅及淡水蒸餾廠修理費事，外交部南海諸島檔案彙編。I(1):002

吳鳳斌。1992a。南海諸島—地理、歷史、主權：古地圖記載南海諸島主權問題研究。呂一燃編，頁58-81。黑龍江教育出版社。

吳鳳斌。1992b。南海諸島—地理、歷史、主權：南海諸島中幾個地名考釋。呂一燃編，頁159-169。黑龍江教育出版社。

呂一燃。1992a。南海諸島：地理、歷史、主權。哈爾濱市：黑龍江教育出版社。

呂一燃。1992b。南海諸島—地理、歷史、主權：駁南沙群島「無主土地」論。呂一燃編頁105-119。黑龍江教育出版社。

李長傳。1922。東沙島及西沙群島。地學雜誌 13 (8/9):1-13。

李直繩口述、記者執筆。1933。李准巡海記。國聞週報 10(33):1-6。

杜定友。1948。東西南南沙群島資料目錄。廣州：西南沙志編纂委員會。

辛業江。1993。海洋問題與南海開發。海口：海南出版社。

佟柱臣。1991。中國邊疆民族物質文化史。成都：巴蜀書社。

林明德。1960。太平洋各島嶼的概況。香港：大中書局。

林金枝。1981。南海諸島史地考證論集：石塘長沙資料輯。頁118-140。中華書局。

林金枝。1992。南海諸島—地理、歷史、主權：中國最早發現、經營和管轄南海諸島的歷史。

呂一燃編，頁27-57。黑龍江教育出版社。

林金枝、吳鳳斌。1988。祖國的南疆—南海諸島。上海人民出版社。

林榮貴、李國強。1992。南海諸島—地理、歷

- 史、主權：南沙群島史地問題的綜合研究。呂一燃編，頁138-158。黑龍江教育出版社。
- 邱文彥。2005。東沙海域古沉船遺蹟之調查研究，內政部營建署委託辦理報告。
- 邱文彥等。1994a。群島策略—南沙太平島，南海生態環境調查研究報告書。方力行、李健全編輯，頁247-285。臺北：行政院農業委員會。
- 邱文彥等。1994b。群島策略—東沙島，南海生態環境調查研究報告書。方力行、李健全編輯，頁453-467。臺北：行政院農業委員會。
- 柳芝蓮、林繡美。1994。東沙島海域海洋固著性植物相，南海生態環境調查研究報告書。方力行、李健全編輯，頁377-390。臺北：行政院農業委員會。
- 海南省海洋局編著，1992。海南省海洋功能區劃報告。北京：海洋出版社。
- 張萬福等。1994。南沙太平島與東沙島鳥類資源調查，南海生態環境調查研究報告書。方力行、李健全編輯，頁229-246。臺北：行政院農業委員會。
- 陳天錫。1928。西沙島東沙島成案彙編。廣州：廣東實業廳。
- 陳正平等。1994。東沙島海域珊瑚礁魚類，南海生態環境調查研究報告書。方力行、李健全編輯，頁291-298。臺北：行政院農業委員會。
- 陳仲玉。1994。臺灣與南海區域考古學相關研究的展望，兩岸及海外華人南海學術研討會論文集。臺北：中國國際法學會主辦。
- 陳仲玉。1995a。中國南海區域考古學研究相關資料的四個範疇，海南暨南海學術研討會。臺北：政治大學歷史學系主辦。
- 陳仲玉。1995b。太平島的力與美—南疆鎖鑰之旅。聯合報，探索版。八十四年四月二十五日。
- 陳仲玉。1995c。東沙島南沙太平島考古學初步調查，地政叢書第二十九輯。臺北，內政部委託中央研究院歷史語言研究所研究。
- 陳仲玉。1997。東沙島與南沙太平島的考古學初步調查。史語所集刊68(2):449-502，臺北：中央研究院歷史語言研究所。
- 陳倫炯。1984。海國聞見錄。中國史學叢書續編 35。臺北：學生書局。
- 陳壽彭譯。1907。中國江海險要圖說。英國海軍海國官局原本，廣東廣雅書局刊本。(Reed, J. W. & King, J. W. The China Sea Directory. London: Admiralty, The Hydrographic Office. 1868.)
- 陳鴻瑜。1987。南海諸島主權與國際衝突。臺北：幼獅文化。
- 曾昭璿。1990。元代南海測驗在林邑考。歷史研究 (5):136-137。
- 黃增泉等。1994a。太平島陸域植物生態，南海生態環境調查研究報告書，方力行、李健全編輯，頁219-228。臺北：行政院農業委員會。
- 黃增泉等。1994b。東沙島陸域植物生態，南海生態環境調查研究報告書，方力行、李健全編輯，頁433-443。臺北：行政院農業委員會。
- 楊作洲。1993。南海風雲：海域及相關問題的探討。臺北：正中。
- 傅昆成。1981。南海的主權與礦藏：歷史與法律。臺北：幼獅文化。
- 趙汝適撰、李調元校。1935。諸蕃志，國學文庫第二十三編。北平：文殿閣書莊。
- 劉益昌等。2007。東沙環礁國家公園陸域考古遺址調查研究計畫成果報告書。高雄：海洋國家公園管理處。
- 廣東省地名委員會編。1987。南海諸島地名資料彙編。廣州市：廣東省地圖出版社。
- 廣東省博物館。1974。廣東省西沙群島文物調查簡報。文物 10:1-29。
- 廣東省博物館。1976。東沙群島發現的古代銅錢文物。9:31-32。
- 廣東省博物館。1976。廣東省西沙群島第二次

- 文物調查簡報。文物 9:9-34。
- 韓振華主編，林金枝、吳鳳斌編。1988。我國南海諸島史料彙編。北京：東方出版社。
- 顧海。1990。東南亞古代史中文文獻提要。廈門：廈門大學出版社。
- 不著撰人、向達校注。1961。兩種海道針經，中外交通史籍叢刊。北京：中華書局出版。
- 不著撰人。1995。廣東東沙島問題記實。東方雜誌 4:60-69。
- 不著撰人。1995。廣東西沙群島志。東方雜誌 6:49-50。
- Amsterdam B.V.C. 1995. *The Diana Cargo*. Christie's Catalogue. p145
- Wells T. 1995. *Shipwrecks & Sunken Treasure in Southeast Asia*. Singapore: Times Editions.