

Visitors' Visual Preference for Native Plants on Yangmingshan National Park — A Color Slides Approach

Ting-Fen Liu⁽¹⁾ and Yann-Jou Lin^(1, 2)

(Manuscript received 4 October 1997; accepted 27 November 1997)

Abstract: The purpose of this study was to explore visitors' visual preference for native plants on Yangmingshan National Park. The research used fifteen species of trees and three species of shrubs on Yang-Chin Highway, eleven species of trees and three species of shrubs on Lengshuikeng parking lot, and nine species of trees and three species of shrubs on Tatun Natural Park as treatments. The variables were visitors' characteristics, frequency of visit, the recreation activity visitor engaged and seasonal change. Visitors were requested to rate each simulation slide according to their preference. Study hypotheses were tested by their preference ratings. The findings are summarized as follows:

1. Visitors' visual preference for native plants had a highly significant difference between most plants.
2. There is a highly significant difference between drivers' and hikers' visual preference for native plants on Yang-Chin Highway and Lengshuikeng parking lot.
3. Nine species (*Yushania usawai*, *Elaeocarpus sylvestris*, *Liquidambar formosana*, *Trochodendron aralioides* Sieb. et Zucc., *Rhus succedanea* L., *Melastoma candidum* D. Don, *Sphaeropteris lepifera*, *Acer kawakamii*, *Pieris taiwanensis*) of native plants were most preferred by visitors aged over 46 on Yang-Chin Highway. Three species (*Sphaeropteris lepifera*, *Acer kawakamii*, *Euscaphis japonica*) preferred by male, five species (*Pieris taiwanensis*, *Elaeocarpus sylvestris*, *Melastoma candidum*, *Sphaeropteris lepifera*, *Euscaphis japonica*) preferred by visitors aged over 36 and one species (*Pieris taiwanensis*) preferred by less educated visitors on Lengshuikeng parking lot. Eight species (*Yushania usawai*, *Acer serrulatum*, *Liquidambar formosana*, *Ficus erecta* var. *beecheana*, *Melastoma candidum*, *Sphaeropteris lepifera*, *Pieris taiwanensis*, *Euscaphis japonica*) are preferred by visitors less educated and aged under 18 on Tatun Natural Park.
4. Visitors' preferences for native plants are difference in seasonal change on plant appearance.
5. Frequency of visiting Yangmingshan National Park seems to have a positive correlation with visitor's visual preference for native plants on Yang-Chin Highway.

Key words: Native Plants, Visual Preference, Yangmingshan National Park, Visual Simulation, Scenic Beauty Estimation Method

1. Department of Horticulture, National Taiwan University, Taipei 106, Taiwan, Republic of China.
2. Corresponding author.

福建省金門島考古遺址調查

陳仲玉⁽¹⁾

(收稿日期：1997年11月6日；接受日期：1997年12月3日)

摘 要

本文係作者於一九九四至九五年間，及一九九六至九七年間，先後二次接受內政部營建署及金門國家公園管理處委託，在福建省金門島執行的考古遺址調查研究案成果的簡報。新石器時代遺址有四處，其中富國墩和壁角兩遺址是以前學者的發現，在調查工作中也再次做了複查；查金龜山與浦邊兩遺址則是作者的新發現。此外，在地表的普查之中，也發現了若干歷史時期的遺蹟。

關鍵詞：考古學、新石器時代、遺址、貝塚、碳十四年代。

一、前 言

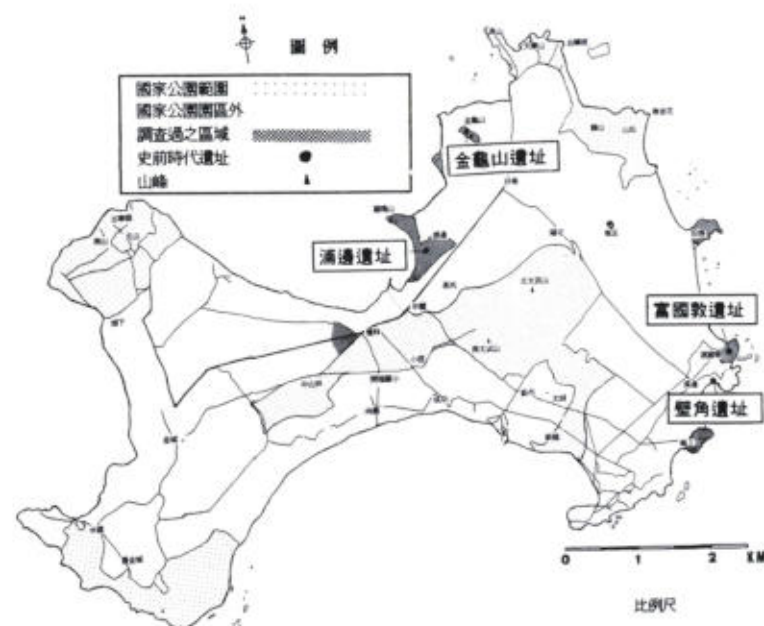
金門(圖一)古時稱為『浯洲』，是從浯江而得名。原來在泉州府境內有一浯江，是晉江流域南邊的一段。因為移居金門的居民多來自泉州，“浯江”一名帶到金門；所以，金門也有一條浯江溪(金門縣志，1992：151)。浯洲另有『浯江』、『浯島』、『浯海』、『滄浯』等別稱。除此之外，金門又名『仙洲』，是以太武山而得名，因該座山別名『仙山』。明洪武二十年，在此島嶼設置守禦千戶所。江夏侯周德興築城時，取『固若金湯，雄鎮海門』之意，名曰『金門城』(金門縣志，1992：106)。金門一名因而延用至今。

金門因地近泉州，在地方誌的記載，自古多將之歸屬在泉州府的管轄。漢人進入此島的時間，大概在四五世紀之間，晉代末年的五胡亂華時期。閩地受到大批自中原南下的難民的壓力。就有居民進入金門島安居。最初有蘇、陳、吳、蔡、呂、顏六姓。嗣後，即此子孫繁衍。

唐德宗貞元十九年，閩地觀察使柳冕奏請在金門設置牧馬監。於是跟隨牧馬監陳淵到金門的，其時有蔡、許、翁、李、蕭、張、黃、王、洪、呂、劉、林等十二姓。(林，1874)自後諸朝代的行政區域劃常有變動，仍歸屬泉州府同安縣為主，直到民國四年才設金門縣，成為自治的縣治。

金門的地理位置是在福建省東南方廈門灣中的一島群，三面為大陸環繞，西距廈門外港僅約十公里，地扼中國大陸與台灣之要衝。該地的開拓可追溯自晉代元帝建武年間，因五胡亂華，即有漢人移殖，迄今有一千六百多年。唐宋以來，均設官治理。

1. 中央研究院歷史語言研究所，台北市 11529 南港區研究院路二段 128 號。



圖一、金門考古遺址位置

所以，其地與中原文化關係源遠流長，傳統的歷史古蹟多處。其實，金門一地為人群所佔居的年代可推及新石器時代。據台大故林朝榮教授於一九六八年曾經在金湖鎮溪湖村發現復國墩貝塚遺址，其年代距今7179~6329年，較目前台灣地區的新石器時代遺址的年代為早（林，1973）。台大人類學系黃士強（1982）再往調查一次，發現另一處壁角貝塚遺址。

自富國墩遺址發現之後，學者雖然均甚關注金門一地的考古學資料。八〇年代以前當時地屬戰地的前哨，調查工作受到很大的限制。如今金門地區已解除戰地政務，並已設立金門國家公園，為彌補該地考古學資料的不足，筆者曾於一九九四至九五年間執行『金門地區考古遺址初步調查』計劃。以及一九九六年至一九九七年間執行『金門島考古遺址調查研究』計劃，在金門島共做了二個年度的調查研究工作。本文即是此項調查報告（陳等，1995, 1997）。

二、新石器時代遺址

金門島的史前時代遺址，在本世紀的五〇年代以前盡是闕如。直到一九六八年，才有富國墩的發現（林，1973）；以及黃士強（1982）在溪邊海水浴場附近的壁角一處看到些許殘留的貝塚的蹟象。除此之外，就是作者等自一九九五年以後的工作（陳等，1995, 1997）。最近的研究工作之中，我們曾經再次前往各遺址複查，並且又使用科學儀器—透地雷達的探測法在金門全島做了一次全面性的普查。以下就是複查和新發現地點的工作成果。

（一）富國墩遺址

國立台灣大學地質系林朝榮教授於一九六八年前往金門做地質礦產的田野調查，發現富國墩貝塚遺址。林氏曾經試掘，開2m×1m的坑一處。貝層的堆積約60公分。出土物以貝類和陶片為多，藤壺若干，獸骨一片、凹石一件、石把手一件等物。文化層的出土物列如下：

1. 貝類：共有二十種不同的種類，其中包括了 *Order Chiton, gen et Sp. indet, Cellana stearnsii* Pilsbry, *Monodonta labio* L., *Teguta (Chlorostoma) argiostoma* Gmelin等。
2. 陶片：有黑色和紅色陶。陶片大致為厚質，厚度4-7mm，6-7mm者多。表裡雖呈紅色，中心部尚遺留黑色，火候不高。花紋有素面和帶紋者，帶紋者以貝印紋和指甲紋為主。利用蚌類的殼緣印於陶上，呈波紋、點線紋直線紋等；指甲印出弧紋，排成一列。其他亦有橫線、斜線和橫列短直線的刻紋。
3. 石器：凹石和石把手各一件。
 - (1) 凹石：質料為片麻岩礫。表面有打擊凹痕，如一般的凹石，打碎螺類的螺頂部以備肉食用。
 - (2) 石把手：質料亦為片麻岩礫。橫剖面呈菱形，一端稍大一端較小，兩端均破斷。長：約5cm，一端寬2cm×2.5cm，他端2.2cm×3.3cm。石質已受風化。
4. 獸骨片一件。長：5.5cm，寬2cm，厚5cm；形狀扁平，是否為骨器一部分，不明。
5. 鸚鵡螺薄殼一件。長：約6cm，最寬約4cm，方形的三邊均富於凸凹，一邊平；可能是貝器（裝飾品）原料的一部分。

此遺址的年代，均使用貝類送請台大物理系作碳十四定年，測得三個數據：

1. NTU-65 6305±378 B.P.，（地表下70CM）
2. NTU-64 5799±348B.P.，（地表下40CM）
3. NTU-63 5458±327B.P.，（地表下10CM）（林，1973）

如用樹輪校正底層年代可達7,179-6,329B.P.（朱，1990）

富國墩遺址於一九八二年，曾經國立台灣大學人類學系黃士強教授複查。開掘3m×2m探坑一處。發現了與林朝榮教授所發現的不同地層堆積。林氏所開挖的探坑，在地表下10公分內是擾亂層，自此以下至深60公分即是史前文化層的堆積。但黃氏所開的探坑，自地表下60公分以上均有瓷片，屬歷史時期的遺物堆積；地表以下60-80公分屬於史前時代的文化層。並且史前文化層中所出土的陶片，其性質也不同。陶片紅陶與黑陶均有，質地略含砂，鬆軟易碎；厚約4-6mm。紅陶呈橙紅、棕、黃色，胎為黑色。黑陶表裡及胎皆為黑色。黑陶約佔百分之三十。絕大多數陶片為素面無紋，其中有四小片帶有紋飾。紋飾均為平行線劃紋，直行或斜行，其中無一件貝印紋。此現象被認為，可能由於標本數量太少，機遇率所造成的（黃，1982）。

（二）金龜山遺址（CGS）

金門於一九九二年解除戰地政務。接著為了要保護這地區的自然和人文環境，於是設立金門國家公園之議，並且已於一九九四年十月正式成立金門國家公園。在先期的各項資源的調查研究工作之中，考古學的調查研究也是重點工作之一。筆者於一九九四年接受內政部營建署的委託，在金門地區做考古遺址的初步調查工作。金龜山遺址的發現就是此項研究計劃案的成果之一（陳等，1995）。

1. 遺址位置及其自然環境

金門島的地形東西兩端廣闊而中腰內束，類似銀錠(或砵碼)的形狀。金龜山的位置在東半部的西北側，即是金沙溪入海口處，小海灣的東北岸一處半島地形上。遺址即在半島的中段緩坡上(E118° 24'42"，N24° 30'10")，其西距半島的尖端約一·五公里，其東距西園村田墩村莊約一公里(圖二)。由於這處遺址向南的部分，斷面有經重機械削割過的痕跡，據與我們同時工作的李增華先生說，該地的土壤是紅土，可能是以前為改良農田土質，自此地取土而用。原為海灣岸邊的坡地，如今已被挖成陡直的斷崖。遺址中的貝塚即在此斷面上，看得很明顯，因而調查發現。

金沙溪是金門島上最長的一條水流。源自太武山麓，分自東麓的龍陵湖與西麓擎天水庫成兩支流，由南往北流至沙美西邊入海。但在沙港與九女山兩個半島地形扼住出海口，造成其內的一海灣。金龜山即是在此海灣內，自東往西伸出一塊半島地形。遺址附近至今仍然是一片自然雜木林。金沙溪口的海灣，在沙港以東的部分，均已泥沙淤塞，目前多開闢成水產養殖池。但據金門縣志等文獻記載，古時金沙溪可行舟出入(林，1874)。這處生態環境優良的港灣。至今仍然盛產多種蛤類、牡蠣、沙螺等貝類(金門水產試驗所提供之資料)。

2. 遺址的試掘與出土物

此遺址曾經進行二次試掘工作。開掘2m×2m的探坑二處(CGSTP1，TP2)；2m×1m的探坑一處(CGSTP3)；2m×1.5m的探坑一處(CGSTP4)，共十三平方公尺。探坑均使用人工層位的挖掘法，以TP1為例每10公分為一個層位。第一層(L1)，土色為紅褐色的壤土，土質細緻緊密，此層偶有近代瓷片，鐵質砲彈碎片，細繩紋紅陶，貝殼等物。自第二層到第八層(20~80cm)，土質與土色均無多大改變，惟出土物有所變化，自第三層以下螺類貝殼增加，陶片的種類亦有不同，將在下文出土器物一節中敘述。由於貝塚的質地緊密堅硬，發掘時相當費力不易。自第六層(L6)以下改為僅挖北半坑。即2m×1m的面積。直到第十層(L10，90~100cm)，已見生土後結束挖掘，回填(圖三，圖四)。

試掘的情形可以第一號坑(TP1)為代表，出土的遺物主要是貝殼，除了貝殼的遺留之外，尚有少數陶器碎片和少數類似石質工具的器物。此外尚有少數動物碎骨、鹿角(?)和某種膠結物。

(1)陶器：因係在貝塚之中混雜著出土，均為碎小的破片已無法看器形。(圖五)在自地表下90公分的地層中，各層的陶片也有些差別。茲略述如下：

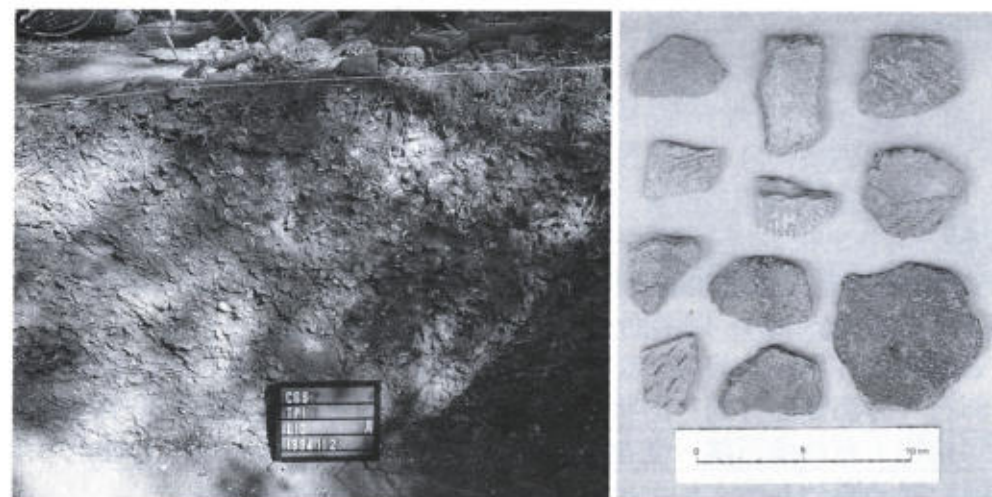
- L1：細繩紋紅陶1片，棕紅色素面陶片1片，近代(明清間?)的青花磁片1片和青磁片1片，硬陶2片。
- L2：細繩紋紅陶3片，素面紅陶4片(也可能是繩紋陶之無紋的部分)，近代無釉硬陶1片。
- L3：細繩紋紅陶11片。蚌殼(血蚶類)壓印紋紅陶6片，素面紅陶18片(內為口緣部位者5片，頸部1片，餘均為腹部或底部)。
- L4：深棕色蚌殼壓印紋陶3片，素面紅陶2片，厚大紅陶1件(破成三片)。
- L5：素面紅陶1片。
- L7：素面紅陶14片(均為碎小破片)。
- L8：指甲印紋紅陶1片，素面紅陶4片。
- L9：素面紅陶1片。



圖二、金龜山遺址斷崖上的貝塚露頭



圖三、金龜山遺址試掘；



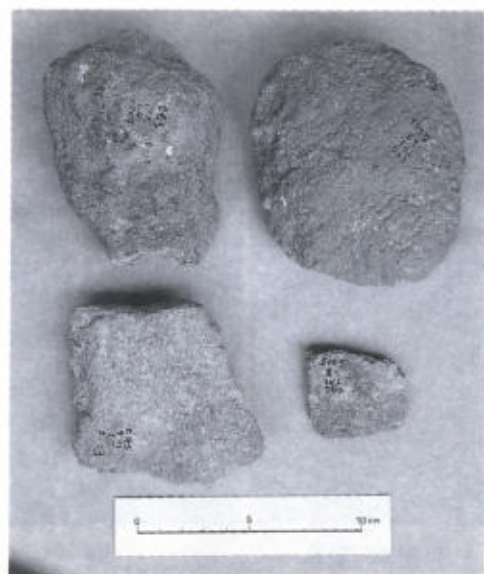
圖四、金龜山遺址第一號試掘坑北牆

圖五、金龜山遺址出土的陶片

綜觀此遺址的陶系，基本上均屬於夾細砂紅陶的質地，部分陶片內胎灰黑色。燒培的火候低，以毛氏硬度計(Moh's scale of hardness)測之，硬度均在3°至1.5°間。大多數表面敷泥。L1至L3為細繩紋分布層，L3與L4之間又有貝殼(血蚶類)殼邊的壓印紋。L5以下為素面紅陶的分布層，但有一片用指甲印文。陶器絕大多數屬紅陶色系，其中約六成偏橙色，二成六偏棕色。灰色系僅有的一件是灰中帶紅，幾乎沒有灰黑陶。

(2)石器：出現在L3~L6之間(圖六)。

- ①打製石斧1件(S001)。片麻岩質地。斜刃平頂下寬型，刃部殘甚。器表並有些膠結物附著，原因不明。
- ②砍砸石器(?)1件(S003)。石英顆粒與細小雲母碎片結合的石質。器形近似圓形，惟有一端較為尖薄，似是刃部，另一端較厚適於手握。但似經河床滾磨，打製痕不清晰，是否為經人工二次加工之器具，待考。



圖六、金龜山遺址出土的石器

- ③ 類似尖端石器1件(S004)。石質為片麻岩。器形類似上大下尖的尖斧，惟尖端殘破。全器身外表有牡蠣殼附著及其他一層附著物，原因不明。
- ④ 石刀(?)1件(S005)。石英質片麻岩。由於刀尖與刃部均殘缺，器形難辨。器身多處有膠結物附著。
- ⑤ 砧石1件(S008)。石英質片麻岩。原件殘損一小部分，但仍可看出一平面有內凹的現象，似用於取食貝類時的砧石。
- ⑥ 小砧石1件(S009)。兩平面正中均有內凹現象。

石器方面在第三次發掘中曾經在土層挖出的土堆裡發現一件打製石斧。石質一岩卵石，刃部雙面打剝，形狀頗為古樸，類似舊石器的手法。其中一面尚留有土壤膠結物，有些像石鏽。惟在發掘中工人不認識為石器，混在土堆中，因而失去地層紀錄（圖七）。

(3) 鹿角與動物骨骸：有五小塊類似鹿角的圓柱形長條狀物，其中一件可以確定，其餘四件是否為鹿角或珊瑚塊？因未經專家鑑定，未能確定。另有動物骨骸四小塊，也未經專家鑑定，何屬不明。

(4) 貝類遺殼：試掘時自地表以下，即有貝殼出土，惟主要貝層大約距地表20公分以下，一直到80公分，80公分以下為生土層。所以貝殼很豐富。經取各種不同的種類，送請中央研究院動物研究所巫文隆先生鑑定。可認出的種類有19種（圖八），茲列表如(表一)。

除了上述各項出土物之外，在試掘坑中L3，L5~L8各層位均出土某種形狀似膠渣的膠結物，剛出土時手捏之尚有彈性，但經水洗後即成硬塊，是何種物質不明，亦無規則的器形。此外在遺址的懸崖斷面上可見到像似墓穴的洞穴兩處，經過探查是兩具近代的墓葬，後文另行敘述。

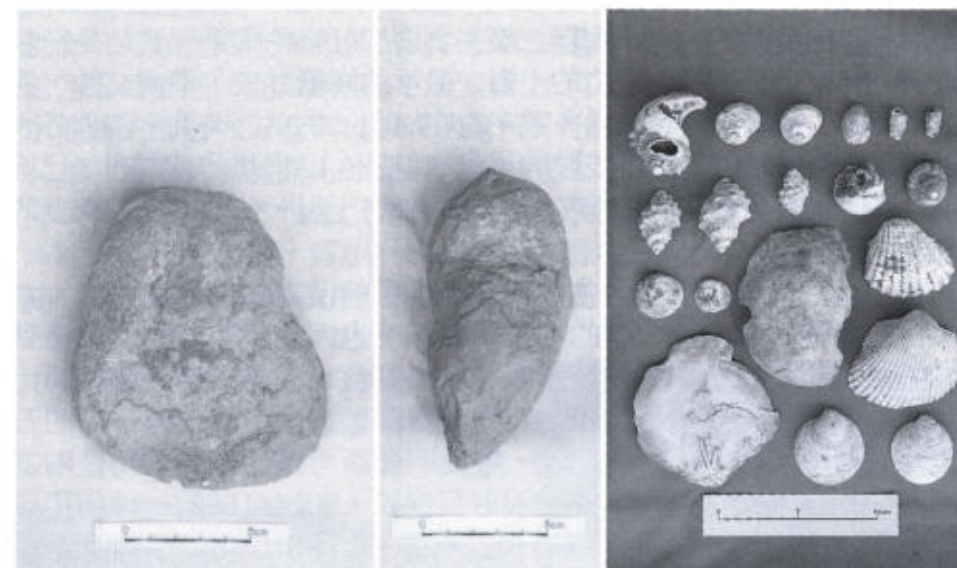
3. 遺址文化的年代

在遺址的試掘中，未曾發現到木炭。有關遺址的碳素十四定年，是用貝殼標本。經分別採取自L2、L5、L10三個層位的貝殼做為定年的標本，送往美國麻省的劍

橋Krueger公司的Geochron實驗室鑑定，並經樹輪校正(Stuiver & Reimer, 1993)結果：

GX-20425	CGSTP1L2	3,395 ± 60 B.P.	Cal. B.P. 3,330-3,184
GX-20426	CGSTP1L5	5,475 ± 70 B.P.	Cal. B.P. 5,908-5,756
GX-20427	CGSTP1L10	5,940 ± 70 B.P.	Cal. B.P. 6,410-6,279

從以上這三個有關遺址的年代數據，知道古代人在此遺址的佔據期間大約距今六千四百年到三千四百年之間，時間長達三千年。



圖七、金龜山遺址出土的石砧



圖八、金龜山遺址出土的貝殼

表一、金龜山遺址的貝類

ID	class	species
1	Gastropoda	<i>Lunella coronata granulata</i> Gmelin
2	Gastropoda	<i>Tegula argyrostoma</i> Gmelin
3	Gastropoda	<i>Acusta tourannensis</i> (?)
4	Gastropoda	<i>Nerita albicilla</i> L.
5	Gastropoda	<i>Omphalius rusticus</i> Gmelin
6	Gastropoda	<i>Cellana stearnsii</i> Pilsbry
7	Gastropoda	<i>Monodonta labio</i> L.
8	Gastropoda	<i>Bolma modesta</i> Reeve
9	Gastropoda	<i>Thais aculeata</i> Deshayes
10	Gastropoda	<i>Proclava Pfefferi</i> Dunker
11	Bivalvia	<i>Meretrix petechialis</i> Lamarck
12	Bivalvia	<i>Tegillarca granosa</i> L.
13	Bivalvia	<i>Atactodea striata</i> Gmelin
14	Bivalvia	<i>Scapharca globosa</i> Reeve
15	Bivalvia	<i>Crassostrea gigas</i> Thunberg
16	Gastropoda	<i>Thais bronni</i> Dunker

4. 遺址的文化

由遺址試掘中可得到有關於此遺址文化內涵的若干訊息。古代有個族群，他們大約在距今六千四百年前就選上這處海灣邊緣的緩坡高地，做為他們的居地。自後子孫綿延，長達三千年之久。他們的生業方式，主要是依賴採集海岸邊的貝類為生。但亦會打製簡單的石器工具，捕捉小型動物，如麋鹿類。由於居地在海灣邊緣的環境，貝類可提供安定無缺的食物，因而可長期地定居。未曾發現與農耕有關的工具遺留，其時是否已出現初期園藝型的農耕生業，目前無證據可循。

由於遺址的佔居期長達三千年之久，自文化層位中，就少量陶器工藝之製作遺留物，可看出其間的變化。陶器工藝主要屬於紅褐色陶系。質地是紅粘土夾極細砂粒，可能就是當地紅土層中的土質。最早的陶器外表，不尚文飾，偶爾會用指甲按印成紋，仍以素面無文為多數。約在L4和L3的佔居時間，陶器外表有使用如血蚶類的貝殼邊緣壓印陶器成紋的風尚。但是在L3堆積的時間裡，已經另有一種風尚，是使用紮有細繩的拍板拍印陶器的風格出現，此項細繩紋陶器的風格一直延續至此遺址文化之末期。

其實，金門地區的史前考古學資料，至目前僅富國墩遺址一處，並且報導簡略。吾人對福建省沿海一帶的考古學資訊，也因兩岸的分隔，而感到陌生。所以，如果就現有在金龜山遺址所得的初淺資料，去作文化歸屬的類比，似乎不易，但可一試。出土的遺物中，石器在富國墩遺址中僅出現一件凹石，因為此項器物的器形不規則，難做比較。較為明顯而可做比較的器物是陶器。在遺址的L3至L4均出現蚌殼邊壓印成波浪形貝齒紋，和出自L9的一件指甲印紋，均與富國墩遺址的報導相似，兩遺址相去不遠，L5和L10的二個碳素十四的年代又是在富國墩遺址的年代範圍內。因而金龜山遺址早期的文化不論就自然生態環境與文化內涵均同於富國墩遺址的文化，同屬一種文化類型是無疑的。但是其中需要注意的是自L3到L1層位中出現的細繩紋紅陶片。它們有些類似台灣中部的牛罵頭文化相中的細繩紋紅陶。也許更類似福建曇石山遺址的下層文化中的細繩紋紅陶。

關於福建貝塚遺址的文化類型，大陸學者王振鏞曾經有一篇論述。他把福建新石器時代文化歸納成三個類型。最早的文化就是金門的富國墩類型。與這一類型相似的遺址尚有閩侯溪頭、平潭南厝場、廣東潮安陳橋和海豐沙坑等遺址均屬之（王，1981）。僅從富國墩遺址很簡略的報告中，就已經得到這樣的結論，則金龜山遺址的發現，並且遺址面積較大，所遺存的資料豐富，也許對於此類型文化的探討將更有助益。

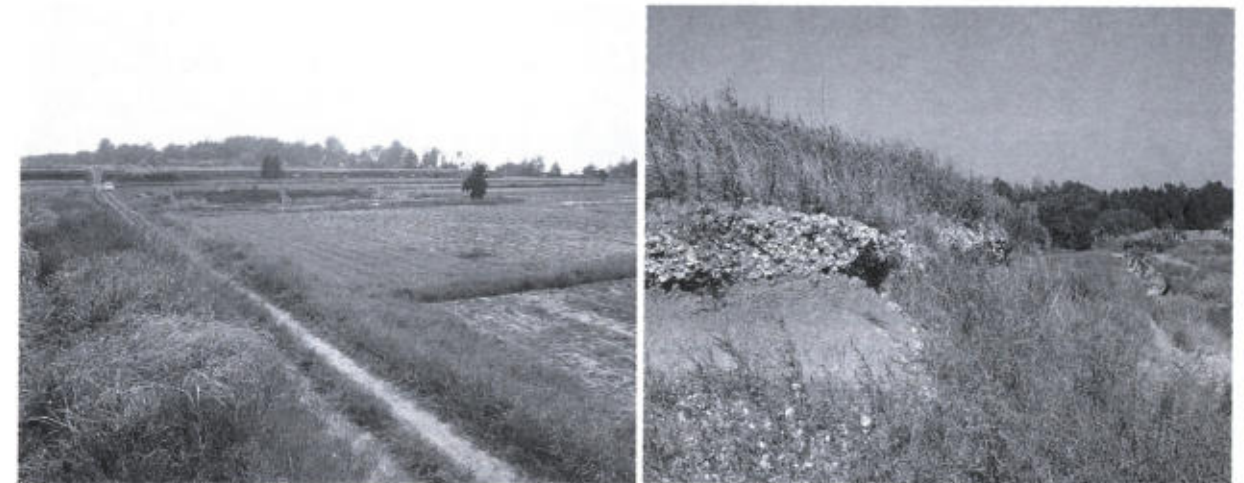
張光直將富國墩遺址的文化歸屬在台灣大坵坑文化之中，大陸學者如安志敏（1981）、王振鏞（1981）多表贊同。但也有異議，如吳綿吉即認為大坵坑文化與富國墩類型應屬於兩個考古文化（吳，1990）。在金龜山遺址陶器在層位上出現的情況，有個疑點。那就是金龜山遺址的陶器文飾次序是自指甲印文、蚌殼印文直接發展到細繩紋紅陶。這層序之間並沒有大坵坑式的粗繩紋陶出現。然而，在金龜山遺址的年代之中，自L2(GX20425)和L5(GX20426)之間有約二千一百年的差距。也許陶系在這期間的變化，不是很直接的，或是二者之間有一段間斷期。這些疑問均有待更多的研究工作。

(三)、浦邊遺址第一地點 (PPI) 和第二地點 (PPII)

1. 遺址的位置及其自然環境

浦邊遺址的位置(E118° 23'10", N24° 28'20")，就在金龜山遺址的西南方向，約在浦邊村莊與蘭厝村莊的中間，遺址的露頭就在兩村莊相連的一條產業道路的東側。該地目前是一塊平坦的農田，其東段及地表的土層曾經劃平或是修整，一條東西向水渠以及水渠旁的另一條產業道路的開挖，促使南邊未劃挖的部分留下高約二公尺的斷面，露出很明顯的貝塚露頭。在貝塚層中並夾雜著不少陶片。並且在斷面下方地表散布著貝殼和陶片。此露頭沿著水渠往東，在地層斷面上斷斷續續延續約50公尺，發現此處貝塚之後，曾經先用採土器(soil auger)做鑽孔探測，可知往南至少50公尺尚有貝塚的遺留。並且在浦邊與蘭厝間的產業道路的西側水溝斷面，在現地表一公尺以下，也可見到貝塚層，以及東西向水渠北側蓄水池邊的斷面均可看到貝塚層的遺留，此即浦邊第一地點（圖九）。

第二地點的位置是在水渠東段的北邊，第一條南北向產業道路的東側。離水渠約一百公尺之處。也是因產業道路在西側挖土，而使道路東側未劃挖的部份留下高約二公尺的斷面，露出貝塚的露頭。貝塚厚達二公尺以上，使道路的西側下方亦有貝殼等的遺蹟，可能是開路時的殘蹟（圖十）。



圖九、浦邊遺址及其周圍環境



圖十、浦邊遺址貝塚露頭

此遺址所在的自然環境不同於金龜山遺址的海灣邊高階的斜坡地，而是平坦沙灘地後側的海岸平原地形。遺址的西側緊靠沙灘，最西邊的露頭點離海岸高潮線不及二百公尺。由於現今在遺址的周圍是農田，已無法看出原來植被的情形，但確為平坦海岸邊的自然環境。該地至今仍為金門海岸貝類盛產地之一。

2. 遺址第一地點的試掘

此遺址亦曾經筆者試掘。即在首先發現貝塚露頭的上方，開挖南北向2m×1m的長方坑一處(PPI-TP1)。使用人工層位的挖掘法，以每10公分為一層。第1層(L1, 0~10cm)，土色為褐色的黏壤土，土質細緻緊密。地層中已出現少數陶片，但為近代物。此層之底部已出現大量牡蠣殼。但多在南半坑。第三層(L3, 20~30cm)以下的土色轉為深褐色的細黏土，南半坑有少數近代陶片和大量的牡蠣殼，北半坑為純黏土。此現象持續至第五層(L5, 40~50cm)。自地表至其

下50公分間，顯然為一擾亂的地層，尤其是南半坑部分。因近代硬陶仍在L5出現。第六層(50~60cm)，深褐色的細黏土的土色純淨。此層才是上擾亂層與古代貝塚文化層之間的分劃層位。自第七層(L7, 60~70cm)以下是古代貝塚文化層。挖至第九層(L9, 80~90cm)的底部顯出灰黑色的細淤泥土，其下即生土層。此最下的三層，均出陶片與大量的貝殼；貝殼中以牡蠣佔絕大多數。第十層(L10, 90~100cm)為灰黑色的生土層。試掘結束，回填。

3. 第一地點出土的遺物

(1)陶器：此遺址的陶器在發掘坑中出土者，不如由地層斷面貝塚層(in situ)採集出的標本為佳。蓋因試掘坑選擇的位置正好是一處被擾亂的地層，在試掘時自L1至L9均有如貝塚斷面中所出現的陶片。但是在L2至L6之間，均出現若干硬度較大的素面紅陶片和近代瓷片混雜著。這情形有如該處曾被使用近代瓷器的人們，開挖了一個坑後，堆下含有陶瓷片的廢棄物之後，又將原挖出的泥土填回坑去，促使原貝塚中的陶片混雜其中。因而筆者在首先調查發現此處貝塚時，從斷面上以及斷面下方的地表所採集的陶片標本，獲得更多的資料。

在此遺址貝塚層斷面上所採得的陶器標本，陶質相當地一致。均是泥質內夾很細的砂粒，質地鬆軟，內胎灰黑色，外表敷泥施以紅色陶衣，燒焙的火候較低。以毛氏硬度計測之，硬度約在3°~2°間，器物的外表多有密密麻麻的平行線拍紋。此類平行線拍紋是它們很一致的裝飾花紋，有的敷泥是在拍紋之外表，有的則是敷泥之後另加拍紋。由破片復原而成的一件大型圓底鉢，其口徑達36公分。另外出現一種繩紋，其繩紋的寬度，介於台灣大坵坑式繩紋與中部細繩紋陶之間，但繩紋施拍的較淺，不易看出。此種花紋出現在一件大型的束口甕的器身上，口沿的內面則有四圈平行凹刻線條。器形亦由破片復原而成，但僅復原出口部與肩部；口部自束頸處外侈，口徑約21公分，頸徑約16公分，自肩部以下的情形不明。大型器物有手捏製作的痕跡(圖十一)。

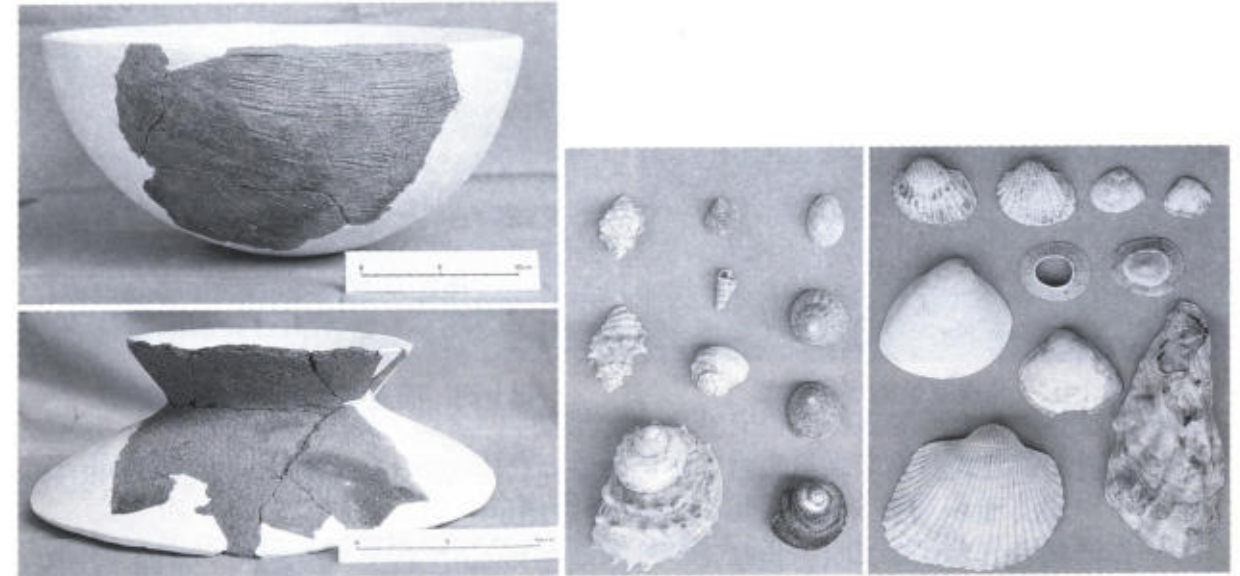
如將在此遺址採集到屬於貝塚文化層的陶片標本，共一百四十件，使用財團法人日本色彩研究所編成的400色色譜比對其顏色，絕大多數亦屬紅陶系統。在一百四十件標本的統計中，約九成三偏向紅橙色系，僅有三件灰中帶褐色。可見幾乎沒有灰黑色陶。

(2)石器：在此遺址的調查和試掘中，未發現到石器工具。但在地表與貝塚斷面下方，採得九件器形不規則的天然石英塊，石塊外表多光滑，是否為燧石(?)不明。(3)貝類遺殼：試掘時自地表以下，即有貝殼出土，惟L6以上之南半坑部分為擾亂地層，但仍為當地之貝類(圖十二)。但以採自古代貝塚的地層者為主經取各種不同的種類，送請中央研究院動物研究所巫文隆先生鑑定。可認出的種類有16種(species)，茲列表如(表二)。

4. 遺址第二地點的試掘

在計劃執行期間，筆者為求對於此遺址的文化內涵更加地瞭解，曾在第二地點沿著產業道路旁的貝塚露頭上方(圖十三)，開挖一個2m×2m的坑(PPII-P1)。由於當時的地表上已種植小麥，且已近於收成期，為避免過度損壞到農作物，故PPII-P1坑是定在田旁的空地，方向為北偏西40度。此坑使用人工層位的挖掘法，除第0層是因為現有地表的高程差之外，自L1以下以每10公分為一層。第1層(L1, 地表下15~25cm)，土色大部為黃褐色的沙土，有幾個小區域土色略偏灰

色。地層中已出現少數貝類，應是耕作整地所造成的擾亂。第3層(L3, 地表下35~45cm)土色仍為黃褐色的沙土，開始有陶片出現，但是仍見到現代的遺留。第5層(L4, 地表下45~55cm)土色呈褐色沙質壤土內有陶片、瓷片及貝，但是在坑的東北邊土質為黃褐色沙土，不見任何遺物。這個現象至第5層結束。第6層為黃褐色沙質壤土，土質鬆溼，亦見有貝、獸骨及陶片等。第7層至第十層(地表下75~115cm)為黃褐色沙質壤土，但是土乾硬質地緊密，可見有陶片、貝、獸骨等遺留。第11層底以下(地表下123cm以下)為黃褐色的沙土層，無任何人工遺留。試掘結束，回填。



圖十一、浦邊遺址的陶器

圖十二、浦邊遺址出土的貝殼

表二、浦邊遺址第一地點的貝類

ID	class	species
1	Gastropoda	<i>Lunella coronata granulata</i> Gmelin
2	Gastropoda	<i>Tegula argyrostoma</i> Gmelin
3	Gastropoda	<i>Acusta tourannensis</i> (?)
4	Gastropoda	<i>Nerita albicilla</i> L.
5	Gastropoda	<i>Omphalius rusticus</i> Gmelin
6	Gastropoda	<i>Cellana stearnsii</i> Pilsbry
7	Gastropoda	<i>Monodonta labio</i> L.
8	Gastropoda	<i>Bolma modesta</i> Reeve
9	Gastropoda	<i>Thais aculeata</i> Deshayes
10	Gastropoda	<i>Proclava pfefferi</i> Dunker
11	Gastropoda	<i>Thais bronni</i> Dunker
12	Bivalvia	<i>Meretrix petechialis</i> Lamarck
13	Bivalvia	<i>Tegillarca granosa</i> L.
14	Bivalvia	<i>Atactodea striata</i> Gmelin
15	Bivalvia	<i>Scapharca globosa</i> Reeve
16	Bivalvia	<i>Crassostrea gigas</i> Thunberg

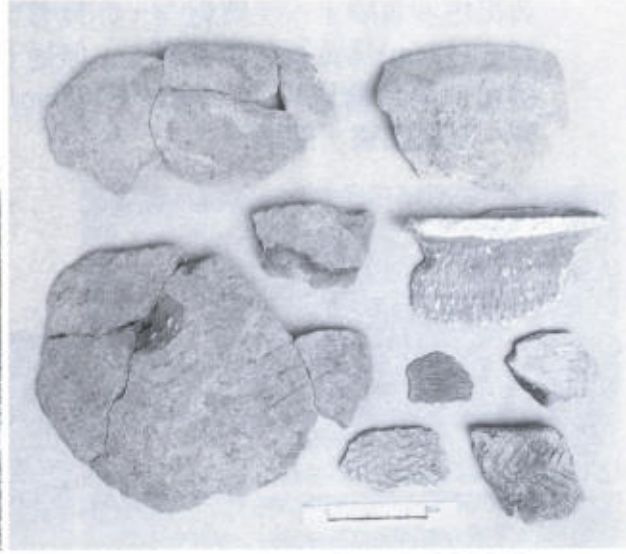
5. 第二地點出土的遺物

在PPII-P1坑中主要出土的人工製品有陶器破片、瓷器破片等。現分述如下：

(1)陶器：在第二地點所發現的陶片依據質地可以分成以下七類：(圖十四)



圖十三、浦邊遺址的貝塚露頭



圖十四、浦邊遺址第二地點的陶片

- ① 紅色 (No176) 胎，胎厚 (平均厚度在17mm左右) 夾粗砂，素面。出現於 L3, L4, L5, L6, L7, L8, L9, L10, L11。
 - ② 橙色 (No178) 胎，胎厚 (平均厚度在15mm左右)，夾細砂，素面。出現於L4, L6, L7, L8, L9, L10, L11。
 - ③ 磚紅色 (No359) 胎，夾細砂 (平均厚度在9mm左右)，夾細砂，素面。出現於L3, L4, L5, L6, L7, L9, L10, L11。
 - ④ 印紋，胎薄 (平均厚度在7mm左右) 銘黃色或近於白色胎，器表亦同色 (No054)，泥質。出現於L4, L5, L6, L7, L8, L9, L11。主要的紋飾為指甲紋、貝殼紋、網紋、波浪紋。
 - ⑤ 印紋，胎薄 (平均厚度在5mm左右)，器表呈墨色 (No010)，泥質。出現於L4, L5, L8, L9。主要的紋飾為細繩紋，繩紋的寬度，介於大盆坑式繩紋與中部細繩紋陶之間，但繩紋施拍的較淺，不易看出。
 - ⑥ 劃紋，胎薄 (平均厚度在8mm左右) 棕色 (No.191) 胎，暗灰棕色 (No.103) 陶衣，夾細沙，只出現於L8，且似乎皆為圈足的部分，主要的紋飾為平行劃紋。
 - ⑦ 黑色胎，粉紅色 (No.148) 陶衣，夾細沙，胎厚薄不一 (從20mm至7mm皆有)，有素面及指甲紋，出現於L4, L5。
- (2)瓷器：發掘到的瓷片數量不多，只有在L4發現一片青花瓷片及L5發現一件青瓷片。L4的那一片青花瓷片為一器物的底部殘片，器底的部分未施釉。L5所發現的那一片青瓷碎片，也可能是器底部分，器底也未施釉。由於只存殘片，因此無法推斷兩件瓷器原來的器形。
- (3)石器：在此遺址的調查和試掘中，並未發現到石器工具。

(4)其他：除了以上所描述的幾類之外，在PPII-P1中尚可見到貝及獸骨。

獸骨：所出土的皆為四肢骨的部分，其中L5及L11各出土一件上面有被燒過的痕跡。

6. 遺址文化的年代

在遺址的試掘中，未曾發現到木炭。有關遺址的碳素十四定年，是用貝殼標本。經分別採取自第一地點L7、L9二個層位的貝殼及第二地點P2L22a的木炭做為定年的標本，送往美國麻省的劍橋Krueger公司的Geochron實驗室鑑定，並經樹輪校正(Stuiver & Reimer, 1993)結果：

GX-20429	PPIP1L7	3,800±120 B.P.	Cal. B.P. 3,876-3,575
GX-20430	PPIP1L9	3,585±65 B.P.	Cal. B.P. 3,538-3,386
GX-23274	PPIIP2L22a	4,030±55 B.P.	Cal. B.P. 4,570-4,418

上述三個年代數據中，GX-20429和GX-20430兩數據依層位關係有年代倒置的現象。有以下的幾種可能性：(1)GX-20429號標本經清除雜質等過程之後，標本的數量太小，測定出來的數據有誤差所致，(2)在古時貝殼的堆積過程中，有過上下翻動，(3)在試掘、選樣或是在做定年實驗的某個過程將標本誤記，(4)或是有其他的原因。依據中央研究院地球科學研究所汪中和博士告知，碳十四定年，誤差在三百年以內是正常的。這二數據的誤差僅二百餘年。

7. 遺址的文化

浦邊遺址的出現，為金門地區的史前文化史帶來的重要訊息，可能是生態學取向的思考研究方式。大約距今四千年左右，也許是原來在海灣丘陵的族群之分支，也可能是受到另一族群的影響或移入，這時的人群喜歡居住在海岸平原地形。他們的聚落形態比原來在丘陵地的規模大的多。也可能是同一塊海邊平原上，分散成幾個小聚落，同時並存。生業方式仍然以採貝為主。從大型陶器的圓底鉢、束口甕等的器物來推測，更趨於定居的村落方式。

由於試掘的面積太小，出土物除陶器和貝類遺殼之外，幾乎未見到石器；物質文化方面的資料過於缺乏。但就陶器一項也提供了若干資訊。陶器質地以泥質內夾細砂、質地鬆軟，內胎灰黑色、施以紅色陶衣，燒焙火候低等等特性，似乎像是富國墩文化類型的傳承，然而，文飾以遍體平行線拍紋的風格，又大異於林朝榮先生所發現富國墩遺址的陶器；但又類似黃士強先生嗣後在富國墩遺址第二次試掘時的發現。這遺址的出現，也許可以解去黃先生在富國墩遺址試掘時若干疑問。黃先生說：

"兩次出土(仲玉案兩次指林朝榮先生與黃先生在富國墩遺址的兩次試掘)的史前陶片，質地與顏色相同。由質地與顏色判斷應屬於同一層文化。但此次出土的陶片無一件貝紋，卻出土有前次不見的平行劃紋陶(黃, 1982)。"

顯然黃先生在第二次試掘富國墩遺址時，挖到的是不同的地層。由此也可知道富國墩遺址也有二個以上的文化層位。

但是，陶系中的貝齒紋與平行線劃紋是否如黃先生所說的屬於同一層文化，則有商榷的餘地。其一，在金龜山遺址的層位中，貝齒紋陶片的上層是緊接著細繩紋紅陶，而沒有出現平行線劃紋陶。其二，浦邊遺址的年代晚於金龜山遺址下層的年代約二千年，而又與金龜山遺址上層的年代相當。所以，可以說解去某些疑問，又產生出另外的某些疑問。

此外，浦邊遺址文化的類緣關係，也許可以另從福建、廣東等東南沿海去尋找它的親緣。首先會使我們想到福建史前文化中晚於富國墩遺址文化的階段者，屬於曇石山下層文化相。在那期文化中，雖然也出現類似浦邊遺址出土的陶器特質。但是曇石山文化中的陶器是多樣的，灰、黑、黃、紅四種色系，並且以灰色陶為主。它的器形、陶質也很複雜，較浦邊遺址的陶系進步。浦邊遺址的文化似乎又介於富國墩遺址文化與曇石山文化之間。總之，金門這兩新發現的史前貝塚遺址，因為研究工作才起步，資料不足，對於其文化的歸屬問題，目前尚無法說太多的話。

(四) 壁角遺址

金門島的考古遺址，除了上述的三處之外，另有一處稱『壁角』（即現今溪邊海水浴場）的地點於一九八二年經黃士強教授發現有貝塚現象。據云：

“貝層僅10-20公分厚，分布面積廣，但貝層中文化遺物極少。只採到數片史前陶片及一塊獸骨，陶片為紅色陶稍含砂，其質地與復國墩貝塚的紅陶有些相似（黃，1982）。”

此遺址筆者在一九九三年去複查時，在海水浴場餐廳的後方牆壁斷面上僅看到一些零星的貝層跡象，未發現遺物。想是經開發成海水浴場後，遺址已被挖掘破壞。

三、歷史時期的遺蹟

歷史文獻中記載金門的開拓，雖然可以推早至晉代末年，然而如訪談現今的居民，他們所可憶及的祖先移居之時約百餘年之事；似乎時代不甚久遠，人們記憶的短暫。又因地處海隅，古代文獻可徵者極為稀少。所言晉代和唐代的事情，已經很難稽考，更何況是再早的史事了。這點是考古學者重視在此島嶼研究的動機，期望在考古學的研究上能夠有些發現和更多的資訊。

一九五八年，中央研究院歷史語言研究所同事莊申先生在金門服兵役，在挖築工事時，自地下挖掘出某種花磚塊。他將磚上的花紋拓本寄給其先翁莊嚴先生考察。莊老先生曾經在大陸雜誌報導，認為該類花磚的時代，上起兩漢下迄六朝；此類花磚在大陸各地多有，但在此海東小島，則就稀罕矣（莊，1958）！。經查詢莊申先生，承告知當時他服兵役的軍營是在賢厝，離金城市區東南方約二公里。這是在金門島近四十年來，首次有關地下文物出土的報導。由於當時該地正處於激烈的砲戰狀態。當然不會有更進一步的研究，然而已經是歷史時期考古學的先河。

在考古學的調查工作之中，在地表用目視調查法原是基礎工作。本計劃在執行期間亦不例外，我們用了相當的人力在金門全島的農田和聚落附近的空地上，也做了這項工作。採集到不少先民所遺留下來的瓷器碎片。然而，金門島上大多數農田的土質是砂土，不利農耕。為了改良土質，多取某些地區的土壤，埔於地表以與原地的砂土混合，而非純為原來的地表。這種現象使考古學在地表上的調查工作倍加困難。因為在各處所地表所採集到的古代器物，不盡能代表是原地之物，在我們的調查之中，雖然採集到大量的瓷片，其地點均難做為是『遺址』的認定。然而，我們至少可以將那些瓷片視為金門全島共有的資料。採集到的瓷器碎片，很可惜大多數皆為殘片。對於

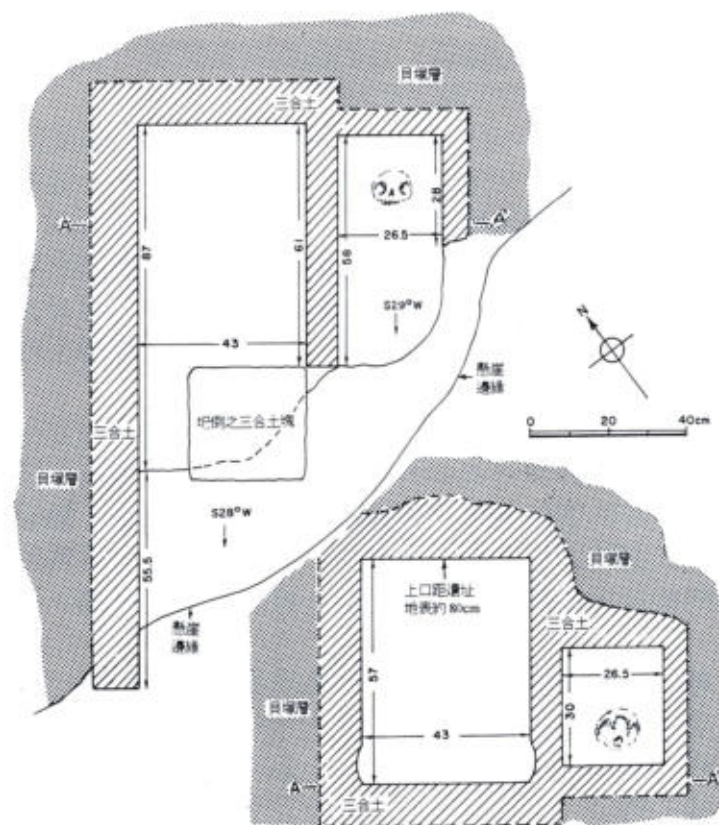
器形及確實的年代意義實在很難去做詳細的判斷，但是在此仍將所採集的瓷片做一番概略的介紹。

在此次調查所發現到的瓷器碎片，主要有青瓷系及青花瓷系兩種系統。此外也見有少許的白瓷系，但是為數不多，而且又極為殘破。

調查期間，由軍方傳來的消息，位於東店聚落附近安潤國小前方100公尺的某軍營之中，當地駐軍於挖掘工事時所發現，有古代陶片的堆積地層，經前往調查。在軍營內的戰壕斷面上，可以很清楚的見到貝、青瓷片、青花瓷片及硬陶夾雜其中，目前可見的斷面長度大約30公尺左右。調查者黃信凱曾在斷面上取下一件青瓷片，經送往香港中文大學進行熱釋光定年，所得之數據為 410 ± 80 B.P.，這個年代相當於明朝末年嘉靖年間。據此可以知道這個地點是明末清初時當地居民的遺跡。

在筆者一九九五年前發現金龜山史前遺址(圖十五)時，即注意到懸崖斷面上有二個正方形的洞穴，可能是以前在斷崖取土時被切開的二座墓葬。惟二洞穴位置在離遺址地表下一公尺餘，又是該遺址貝塚的底層，疑是文化層中有墓葬現象。在金龜山遺址試掘期間，我們特別注意文化層底下是否有墓葬的遺留，但均未發現。對於崖壁上的二個洞穴的疑問懸而未決。

一九九七年三月七日，雇用怪手，筆者坐於挖斗中，讓機械將挖斗舉到二洞穴邊，以便觀察。經過調查、繪圖、攝影的結果，對於這二洞穴的認識如下：



圖十五、金龜山遺址歷史時期墓葬

1. 地層上顯示這二洞穴係打破古代貝塚堆積層。
2. 二洞穴實是二具墓葬遺蹟。墓葬一大一小，大墓內部僅餘一塊脛骨和一塊腿骨，沒有任何陪葬品；小墓仍保留一兒童頭部上顎骨以上的部位，也未發現隨葬品。由於墓葬已被破壞僅餘約半，其中骨骸都已大部殘缺，更無法得知其他衣服或有無隨葬品等物的原來面貌。墓主的性別亦無法辨識。
3. 二墓穴係使用金門地區近代仍保存的傳統『三合土』質料灌注而成。兩墓併排，係一次灌注，可知是同時兩棺合葬。
4. 墓穴的內部諸牆均平整，顯然當日的墓制是有木質的棺材，如今因木質腐朽了無痕跡。但由大墓穴內部寬度僅43公分，小墓內寬僅有26公分看來，原來即使有木棺，也是很薄的板棺。
5. 二墓穴四周的貝塚堆積層的部分有明顯被擾亂過的現象，係晚於貝塚文化層以後的墓葬。其時代可晚到何時實難推測。

在金龜山遺址做此項墓穴的調查時，金門國家公園管理處保育課陳天來課長曾在現場協助調查工作的進行。並且亦曾坐挖斗上到墓穴邊進行實地攝影。

四、結 語

金門一地的考古學研究，在一九九二年以前，因為基於戰地軍管的實際情況，均是零星調查的工作成果。至於全面性的區域性考古學調查，目前正在進行。上述的四處史前時代遺址是至今所有資料。這四處遺址之中，壁角遺址未經試掘，其遺址的性質、文化內涵和年代均缺乏詳細的資料。我們僅能在富國墩、金龜山和浦邊三處遺址的資料中，探討史前時代金門島的人類活動情形。

依據三處遺址的文化內涵和年代可以分成兩個階段。第一個階段，年代距今約七千至四千年前，以富國墩遺址的文化為代表，包括金龜山遺址。這階段在金門附近沿海島嶼地區的居民，似乎仍延續著舊石器時代末期的某種生活方式。他們以漁撈為主要的生業，可能也會獵食小型如麋鹿等之哺乳類動物。尚未發展出農耕的生業方式。他們的石器仍維持在打製粗型的器物傳統。陶器的器形不明，沒有大型陶器的跡象，以素面紅陶為主，有貝蚌類邊緣的壓印紋和指甲紋。居地以選擇小海灣邊緣的山坡地為主，可能會因季節隨魚貝類的收穫量遊走。

第二個階段，年代約距今四千年至三千年間，為浦邊遺址的文化時期。在這階段的居民生活方式，漁撈海產仍然是重要的部分。但從他們選擇海岸後方，海潮線以上的平原沙丘為居地。聚落的規模擴大；陶器的器形多大型的甕、鉢類器物，推測是定居的村落。此遺址因試掘的面積太小，未發現到石器。是否有農耕的生業方式，仍有待更多的研究。這階段居民的生活方式，可能延續相當長的時間，直到歷史時期以後有漢族文化的進入。

依據史料的記載，歷史時期漢人進入金門島可推早到晉代就已經開始。然而，千餘年前的先民移入者，可能人數較少，其居住地也是少數的據點，經後來者的擴展，其遺蹟遺物可遺留至今者極少。所以，我們在全島各地的調查中，可採集到的瓷片，最早也僅是元代以後的青瓷。明清時代以來的青花瓷，則是最普遍可見的器物；並且多是常民所使用的器物。因此，這種現象大致也可以反映出金門一地與我漢民族居住開發在時代上的意義。

五、引用文獻

- 王振鏞，1981。試論福建貝丘遺址的文化類型，中國考古學會第三次年會論文集，59-68頁，文物出版社。
- 朱正宜，1990。台灣碳十四年代數據輯，田野考古，1(1):95-122，台北。
- 安志敏，1981。關於華南早期新石器的幾個問題，文物集刊(3)，文物出版社。
- 吳綿吉，1990。大盆坑文化與富國墩類型，福建文博，總16，福建省博物館。
- 金門縣志編修委員會，1992。金門縣志，金門縣志編修委員會，卷二。
- 林朝榮著，1968。金門復國墩貝塚遺址，考古人類學刊。
- 林焜燿，1874。金門志卷一，分域略，臺灣文獻史料叢刊—第二輯，臺灣大通書局印行。
- 黃士強，1982。金門考古調查，中國民間傳統技藝訪查報告，尹建中主編，教育部社會教育司委託，國立台灣大學人類學系之研究計劃報告，22-27頁。
- 陳仲玉、董倫道，1995。金門地區考古遺址初步調查(一)，內政部營建署委託，中華民國國家公園學會。
- 陳仲玉、董倫道、黃信凱，1997。金門島考古遺址調查研究，金門國家公園管理處委託。
- 莊嚴，1958。金門新發現古磚拓本跋，大陸雜誌17(11):28。
- Stuvier, M. and Puala J. Reimer. 1986. A Computer Program for Radiocarbon Age Calibration.

Archaeological Site Surveys in Chinmon Island, Fuchien Province

Chung-Yu Chen⁽¹⁾

(Manuscript received 6 November 1997; accepted 3 December 1997)

ABSTRACT: The author had conducted two projects of the archaeological surveys on the Chinmon Island, Fuchien Province. This is a brief report of the surveys. There are four neolithic sites: the Fukuotum and the Pichiao sites reported by two former scholars were also reviewed in this study. Both of the Chinkueishan and the Pupien sites were newly discovered by the present author. In the general surveys, some historic relics were found as well.

KEY WORD: Chinmon, Fuchien, Neolithic, Survey.

誌 謝

本卷蒙下列專家學者百忙中抽空審查，特此誌謝。

王 鑫
宋秉明
林曜松
郭長生
陳玉峰
陳昭明
焦國模
楊國禎
趙榮台
劉儒淵
謝長富

朱耀沂
林晏州
連照美
郭瓊瑩
陳明義
陳昭郎
楊政川
裴家騏
劉益昌
謝宗欣
David E. Boufford.

國家公園編輯部
主編

1. The Institute of History & Philology, Academia Sinica, Nankang, Taipei 11529, Taiwan, Rpublic of China.