研 究 論 文

考古人類學刊・第 67 期・頁・117-155・2007

史前臺灣的兩縊型網墜與投網技術*

陳 有 貝**

摘 要

兩縊型網墜是臺灣考古遺址常見的遺物之一，這類器物的主要特徵是在長形或橢圓形的石子兩端各具有一圈刻槽。根據研究了解，它的功能是綁縛於投網的下緣，使得投網在拋擲後可以順利張開，並迅速下沉至水底以捕撈魚類。這種捕魚技術通常被運用在溪河、湖泊與淺海處，優點是可以由個人自由的操作，並且比常見的個人魚釣方法有較佳的捕獲效率。

兩縊型網墜主要出現在臺灣新石器時代，而且分布區域極廣。但若檢視臺灣周邊地域的考古資料，卻發現極少有類似的器物出土，所以可以把兩縊型網墜與投網技術，看成是史前臺灣一種普遍且具特色的捕魚方式。

太平洋島嶼地區今日也可見投網的使用，但根據資料所示，此可能屬晚近所傳入，在史前時代的遺址中，幾乎不見兩縊型網墜或其他資料可證明投網技術的存在。所以，關於臺灣史前居民和太平洋南島語族有否直接的移民與接觸等問題是需要再深思的。

過去的相關議題如巴圖與樹皮布打棒研究，多是以臺灣出土的考古資料比擬於今日南島語族的民族誌材料，雖然有力的說明了其相關性，但尚須解釋其中的年代落差現象，這也是此類考古學類比研究需重視的問題。

關鍵字：兩縊型網墜、投網技術、南島語族

---

* 本研究為國立臺灣大學南島文化研究計畫成果之一部分，本計畫前後有胡雅琦、尹意智、謝艾倫等助理協助。本文主要內容曾以「兩縊型網墜、投網技術與南島語族相關研究」為題，發表於國立臺灣大學所舉辦的「資料與詮釋－人類學知識的當代理解國際學術研討會」（2007.11.8-10）。發表會中之惠賜意見如南島語族與兩縊型網墜的對應關係、砝碼型網墜與兩縊型網墜的類源關係，或臺灣的魚鉤等問題已於本文內再增補修改。且本篇內容，亦參考審稿者多方意見而完成。於此謹向以上多位協助者表達最大謝意。

** 國立臺灣大學人類學系助理教授。

臺灣大學學術期刊資料庫

Journal of Archaeology and Anthropology・67:117-155・2007

Grooved Stone Sinker and Cast Net of Prehistorical Taiwan

Yu-pei Chen*

ABSTRACT

The double grooved stone net sinker is one of the most frequently-seen archaeological remains from Taiwan sites, mainly neolithic. The sinker was tied to the edges of a cast net. Cast net fishing is usually applied at riversides, lagoons and the seashore.

Cast-net fishing is considered as a unique fishing method, and was in widespread use within the Taiwan region. However, the line-hook method was a common fishing technique in the Taiwan peripheral area. Although cast-net fishing has also been found on the Pacific archipelagoes, it is believed this method was not introduced to these islands until much later. Besides, there were almost no double grooved stone net sinkers discovered from prehistoric sites.

The research on the“Patu” and the“bark beater”, which is cited to support the close relationship between Taiwan’s prehistory and the Austronesian's peoples, compares archaeological data with the ethnographic data of today's Austronesians. Note however, that the time gap should be taken into consideration in these kind of comparison studies.

Keywords: grooved stone sinker, cast net, Austronesian

* Assistant Professor, Department of Anthropology, National Taiwan University.

臺灣大學學術期刊資料庫

前　言

近年來，南島語族的相關研究在臺灣相當盛行，主要原因之一不外乎某些研究認為臺灣極有可能是南島語族的起源地或早期擴散地。而因為這類問題涉及相當程度的時間深度，因此除了語言學、分子生物學等學科方法外，考古學也成了一門相當重要的研究方法。

在臺灣考古學研究中，有關南島語族議題者不在少數，其中較引人注目的資料與論述，早期可舉巴圖研究為例，近來則有樹皮布打棒的研究。

關於巴圖，早在 1930 年代，任職臺北帝大土俗人種學講座的移川子之藏（1934）即主張臺灣考古遺址中所出土的某類「磨製石斧」可能和太平洋島嶼民族所使用的巴圖（Patu）有關。他指出臺灣此類考古器物（現在稱為巴圖）本來是一種農具，以直接手握或加裝短柄使用，後來才轉變為如太平洋小島現在所使用的儀式性用具。這個論述雖未直接引出臺灣與太平洋南島語族的源流關係，但其資料無疑可以當成此類議題的重要基礎。而且這篇論文也導引出本類議題的研究模式，即從器物功能性的角度出發，類比臺灣考古遺址出土的考古資料與現生南島語族民族誌，最後並根據地理分布解釋其間的源流或傳播關係。

移川之後，有凌純聲（1956）進一步擴展巴圖研究，他並不贊同移川對於巴圖源於農具的看法，而主張巴圖源於兵器，並發展為禮器，在區域源流上追溯至東亞中國，並以傳播概念解釋其在太平洋以及南、北美的分布。凌氏的架構雖大，但他極力將巴圖的源流（包括器型、功能與起源地）企圖追溯至中國，在這點上的基本資料是較欠缺的，不過該文的確藉著巴圖更強化了臺灣與太平洋間的關係。

隨著臺灣考古工作的增加，巴圖型石器的發現也日漸增多，如近年臺南科學園區附近出土頗多此類石器，使得資料更為豐富。現在的首要問題仍是這些器物的功能究竟為何，史前時代的石器是否等於民族學上儀式所用的巴圖？另就分布地區而言，這類石器主要出土於臺灣西半部平原與北部地區，東部地區則較缺乏，似乎不是一種臺灣南島語族所普遍共同使用的器物。甚至其分布地點也不限於太平洋地區，而是包含北美、中美與南美等地，因此相關問題仍待進一步探討。

樹皮布打棒亦是一類常見於臺灣考古遺址的器物。最初原被認為是打印陶器的器物，其後才有鹿野忠雄（1946）指出此類器物可能和菲律賓居民的樹皮布製造工具相關。戰後，有凌曼立（1963）將研究加以擴張延續，她結合民族誌、考古學與語言學材料指

臺灣大學學術期刊資料庫

出：樹皮布製造是一種環太平洋的文化特質，地理區域除太平洋地區與臺灣外，尚有日本、韓國、中國、中南半島、南美、中美等地，分布範圍雖然頗大，但她亦指出臺灣是屬於其中較早者。而凌純聲（1963）亦進一步將整個文化的起源追溯至大陸。連照美（1979）則對這類器物的功能持較謹慎的態度，並指出其在臺灣有長時間的持續與較廣的分布。張光直（1987）亦屢屢藉此提及臺灣與太平洋南島語族之關係。到了 90 年代以後，有香港考古學家鄧聰（2003a；2003b）認為此物起源於 6000 年前之中國嶺南環珠江口一帶，臺灣反而是約在 3000 年前才由菲律賓傳入，他並藉民族田野調查來證實此類器物確為製造樹皮布所使用的打棒。

樹皮布打棒的研究亦是從器物功能性的角度，類比臺灣遺址出土的考古資料與現生南島語族民族誌，再根據地理分布解釋其間的傳播關係。若干問題在於對此類石器的功能仍有不同說法，而臺灣的類型與其他地區類型有所不同也是待深入研究的課題。

上舉兩個研究都是以臺灣考古學資料為主探討與周邊地域關係的例子，其意義不僅在於資料本身，而且藉此看出此類研究的典型方法模式，亦對於探討臺灣南島語族源流問題有極重要的地位。循此，本文亦運用考古器物配合民族學材料研究，希望對臺灣史前與南島語族問題提供一些資料與想法。

投網技術與兩緣型網墜

在臺灣考古遺址所出土的遺物中，兩緣型網墜屬常見器物之一，李匡悌（1989）曾對此討論，並引漁業材料專家的看法，認為此類器物是做為投網的沉錘之用。筆者亦贊同此看法，並試著增加一些資料以加強證明。

投　網

所謂「投網」，中文又可稱為「手拋網」、「拋手網」、「撒網」、「八卦網」等（少數有稱為「手網」者，其實應予以區別，手網多指帶有網柄之撈網）；日文亦多稱為「投網」；英文一般稱「throw net」或「cast net」；本文則將之統稱為投網。這原是一種個人撒網捕魚的古老技術，今日則被不少地方視為當地傳統文化，甚至舉辦各種民俗活動以圖保存（如臺南市政府常年舉辦比賽與觀摩，日本則有江戶投網保存會、浦安細川流投網保存會等）。在部分地區甚至被當成一種運動或遊戲，而臺灣所製的投網亦銷至世界各地。

臺灣大學學術期刊資料庫

投網技術是一種屬於個人操作的捕魚方法，使用者先整理好漁網，再以手擲方式將漁網拋向目標，這時漁網周邊的長條形網墜會將網帶開，其後便靠著網墜重量帶著漁網迅速下沉，稍待時刻後，投網者便拉起綁縛在漁網中心的線繩，以將整張漁網提起，此時若在漁網範圍內有魚類生物活動，便會被漁網所圍捕或纏繞抓起。

由於投網者必須接近欲投網的標的，而且漁網沉下的深度有限，因此這種捕魚方法較常見於溪河、湖泊或是較淺的海灣，而不適合於較深的海洋等，而且所得的漁獲種類也較為有限。但是相對上，漁網規模較小，容易維護，操作簡單，而且也有一定的捕魚效率。

投網網墜與史前兩縊型網墜

投網本身有大、小網之區分。以今日臺灣商店所販賣的投網為例，一般市面上所售種類即有數十種之多，網開之直徑多在 3～8 公尺之間，但整張網的重量皆集中在 3～5 公斤之間，此點顯然和投網屬個人人力直接操作的性質有關。

投網的網目也有大、小區別。一般每個網目的邊長從 0.6 公分（2 分）到數公分皆有，此點顯然和目標魚隻的大小有關。

一張投網的所有網墜大致有相同的重量與外形，投網本身的大小或網目的大小雖然會影響整張網的重量，但影響較大的仍是網墜的重量，為使每種投網可以有效率的操作，其所附網墜的個別重量亦不一定。

除重量外，網墜的外形也頗具有特色。圖 1-7 為若干現代實際所用的投網網墜資料。圖 1 見於夏威夷（Martin1997）；圖 2 攝自日本琉球讀谷村立歷史民俗資料館；圖 3 為日本網頁上所販賣的投網網墜（取自 http://www.rakuten.co.jp/com-shot/1798848/1799527/1829124/）；圖 4 為澎湖之投網，當地稱該網墜為吊仔規（洪國雄 1996）；圖 5 為 2006 年在臺南所舉辦的投網比賽（安平區第五屆拋手網比賽）所用；圖 6 為購於市面的傳統型投網網墜；圖 7 為現代市面一般所販售的投網網墜（橄欖型）。

觀察各類網墜，以圖 7 所示最為不同，但筆者曾訪問鹿港一家製作漁網的傳統商家，其表示過去的投網網墜皆較類似於圖 6 的傳統型，並出示其所用網墜（圖 6），但近年因成本問題，才被大量生產的橄欖型（圖 7）所取代（因橄欖型鉛墜亦適用於其他多種的漁網與魚釣）。而且值得注意的是其仍以四個為一組，不僅使重量與傳統型相同，顯然構成一個長條形狀仍是投網網墜的基本要件。

臺灣大學學術期刊資料庫

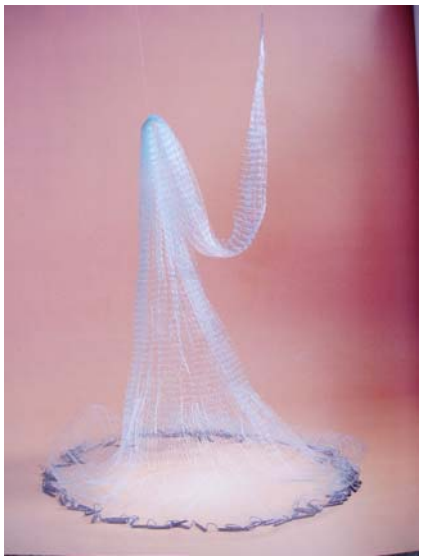


圖1 夏威夷的投網（原圖無比例）



圖2 琉球的投網（網墜長約7cm）



圖3 日本的投網（原圖無比例）



圖4 澎湖的投網（原圖無比例）



圖5 臺南的投網（網墜長約6.5cm）



圖6 臺灣傳統投網的網墜

臺灣大學學術期刊資料庫



圖7 臺灣現代投網的網墜

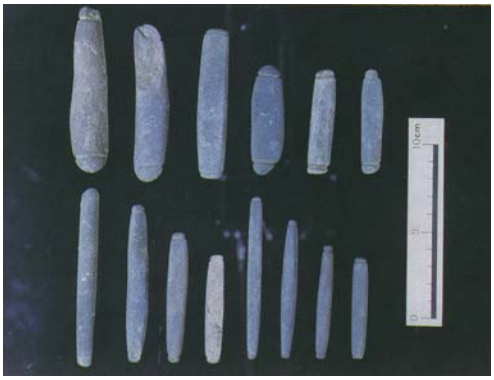


圖8 臺灣史前時代的兩縊型網墜
（李光周等1983）

綜合圖 1～6 的投網網墜，有共同特徵如下：

1：長條狀。

2：部份網墜為線繩穿過中心，如圖 1,2,5,6。部分網墜為線繩繫於兩端，故兩端或有凹槽，如圖 3 與圖 4。這兩類的共同點便是線繩需固定於長條狀網墜的兩個端點附近。

3：有一定的長度與重量大小。

以上特徵大致和臺灣史前遺址經常出土的兩縊型網墜（圖 8）特徵相同。進一步針對其原因，可再做如下的探討。

要把投網順利拋向前方，當然網上必須附有一定的重量，這是投網網墜的第一項功能。其次，這面網必須能快速沉到水裡，此為網墜必要的第二項功能。所以可以理解史前的網墜多選擇以具重量的石頭製造。

但是上述特徵也是一般其他類型網墜所可以達到的，所以這裡應該考慮的是投網與其他漁網所不同的特性。所謂投網的特性是指投網人必須藉著手拋的方式讓網做最大面積的張開，才能有效率的網起漁獲，而如何讓網能順利展開，各個網墜的重量相同便是首要前提，因為以同樣施力向外拋出時，不同重量的網墜所飛出的距離不一，這樣便無法順利把網的形狀張成最大面積。其次，就實驗觀察的結果，使用線繩繫於兩端的長條型網墜乃是最有利的設計，因為當拋網向前時，長條型網墜會成一縱形向外飛出（圖 9），以達到較遠的距離，而當網墜飛至一定距離被後面所繫的繩網所拖住時，在網兩側的網墜大致會成縱形，網前側網墜則成橫型，如此便可將投網順利於投網人的前方張開（圖 10）。

臺灣大學學術期刊資料庫



圖9 兩縊型網墜成縱向飛出

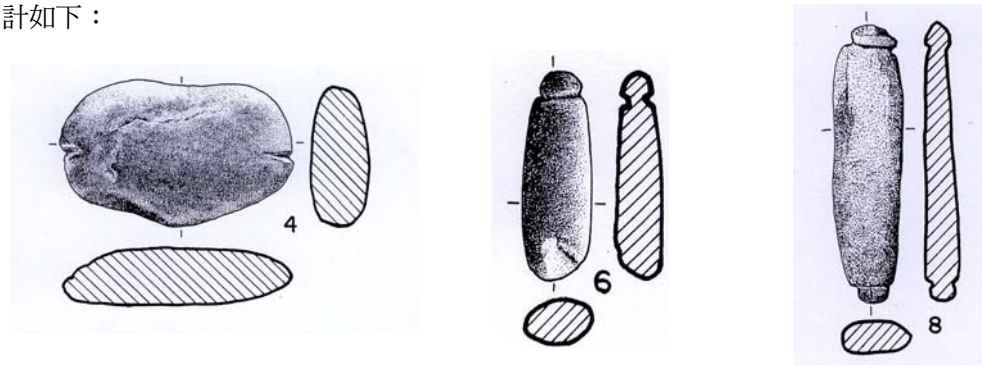


圖10 兩縊型網墜將網張成最大面積

最後，再試以遺址出土的實際資料做為參考。南投的曲冰遺址曾出土數量頗多的各型網墜(圖 11)，陳仲玉（1994：173-178）將之分類成縱縊型（又分兩亞型）、單縊型（又分兩亞型）、雙縊型（又分三亞型）。其中的雙縊型中的第一亞型（兩縊均各為刻槽一匝者，共 79 件）與本文所界定的典型兩縊型網墜（見下文）最類似，故取其資料做成統

臺灣大學學術期刊資料庫

計如下：



（全長5.4cm）　　（全長4.6cm）　　（全長6.0cm）

圖11 曲冰遺址的網墜分類，由左而右為縱縊型、單縊型、雙縊型（陳仲玉1994）

79 件標本中，去掉 29 件殘件，剩餘 50 件的重量平均為 10.6 公克。以各組距做成數量分布，如圖 12 所示。由圖看出當時的網墜重量約以 10 公克前後為中心，並呈現相當程度的常態分布，整體不見太多的例外，顯示這些網墜在重量上的接近，或具有同樣功能的可能性。

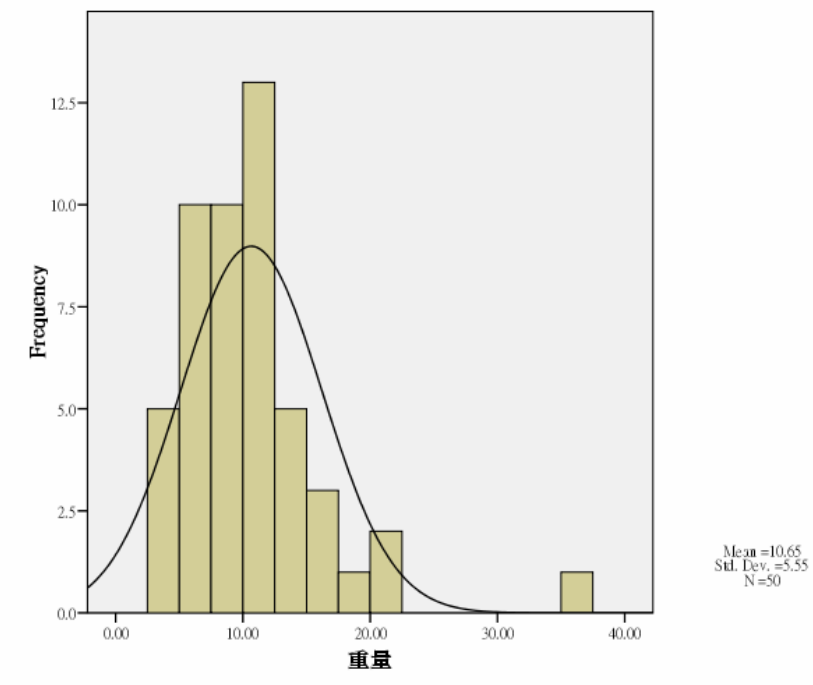


圖 12 曲冰遺址雙縊型網墜（第一亞型）的重量分布

臺灣大學學術期刊資料庫

另外，從圖 12 所發現的問題是，史前兩縊型網墜的平均重量似乎較現代的投網網墜為輕，以圖 6 所示的臺灣傳統投網網墜為例，其重量約為 30 公克，大於史前兩縊型的 10 公克約有 20 公克；而李匡悌（1989：21-24）測量 38 件鵝鑾鼻第二史前遺址兩縊型網墜的平均重量為 15 公克，亦小於現代網墜。如何對此解釋？筆者推測原因可能是史前的漁網線繩本身即較現代的尼龍線繩為重，若干史前遺址如圓山遺址（黃士強 1997：26）、臺南石橋遺址（陳有貝 2008：4-78）（圖 13）都曾經出土壓有漁網的陶片，觀察其每股線繩的直徑粗約為 0.5～1 公厘，較現代尼龍線繩（約 0.25 公厘）粗厚不少。所以可知史前漁網本身（不含網墜）之重量即較現代投網為重，而此時若網墜重量又過重，勢必造成整張漁網超出個人所能負擔的操作重量（一般為 3～5 公斤），所以史前網墜較現代網墜為輕，以減少整體之重量，此現象應屬合理。



圖13 石橋遺址的漁網印紋陶片（每節網目繩長約8公厘，右圖為繩結部分放大，繩寬約0.5公厘）

各地出土的兩縊形網墜與相關資料

臺　灣

較早注意到臺灣史前網墜特色的研究者為宮本延人（1939：36-37），他發現可大致區分為兩類，一類是在扁圓或細長小石子的兩側有缺刻，多以砂岩製成（稱 A 型）；另一類是同樣的石子上刻有兩道細槽，多為板岩所製（稱 B 型）。而且兩者的分布地域完全不同，前者分布在東北部、東部與南部；後者在北部與西海岸中部。

宮本的歸納在今天當然要再修訂，但他提示了兩個重要的事項，一個是網墜的分類，另一個是兩類網墜的各自分布。

首先，在分類問題上，宮本當時所稱的 A 型在今日稱為砝瑪型，而 B 型即今日所

臺灣大學學術期刊資料庫

稱的兩縊型。但須注意的是宮本於該文之圖中所舉的 B 型，其實多是具有橢圓外形的石子，只不過因為兩端各帶有槽，才被他歸類為 B 型（兩縊型），並非全為我們今天所認定的有長條外形、兩端帶槽的兩縊型網墜。後來的鹿野忠雄（1946）、國分直一（1950）雖然對臺灣網墜有重新的認識，但分類上仍引用宮本的分類。換言之，當時以來對兩縊型網墜概念的重點是在於兩端具有刻槽，而不管外形為橢圓形或長條形。

隨著出土資料的增多，研究者開始意識到所謂兩縊形其實還是有不同的類別，如邱敏勇（1984：275）在整理南投大坪頂遺址的資料時，將兩縊型網墜分為長條柱狀與扁平狀等兩類。或如在卑南遺址的第三卷報告中提到從文化層出土的 14 件網墜中，有 11 件為砝碼型，3 件為兩縊型，「器身呈細長條形，橫剖面近圓形，通體磨製，製作十分精細。在接近兩端處周圍磨鋸出一道溝槽，用以繫繩。其形制與一般用礫石製成之兩縊型網墜有相當差異。」（連照美、宋文薰 1986:97）

又如針對有大量兩縊型網墜出土的大馬璘遺址，劉益昌（2000）所提到的網墜至少就有長條狀兩縊型網墜、扁平狀兩縊型網墜、雙缺刻網墜等類別。而何傳坤與劉克竑（2004）將大馬磷遺址出土的網墜先分成帶縊型與缺刻型，前者數量最多，皆為板岩製，又有一縊、二縊、三縊、四縊之區分，但仍以兩縊最多；後者質地亦為板岩，但器身為較寬大的橢圓形扁平石子，有一缺刻、二缺刻、三缺刻、四缺刻之分，而以四缺刻最多。在這個分類架構中所言的二縊帶縊型與四缺刻者在宮本的分類中原是屬於同類（B 型或兩縊型）。

總而言之，臺灣的史前網墜擁有各種形態，從不同的角度可以做不同的區分，例如可從石子的形狀為橢圓或長條，或從凹槽為帶縊或缺刻，或根據凹槽的數量等變數得到不同的分類結果。但是，其中仍有兩類是數量最多的主流典型，一類為使用橢圓形扁平石子，兩側各帶一缺刻的砝碼型；另一類是使用長條狀石子，兩端各帶一縊槽的兩縊型。而本文前面所舉，適用於投網的網墜其實是專指長條狀石子，兩端各帶一縊槽的兩縊型，至於其他形態（如圖 15 之圓扁狀兩縊型網墜）是否適用？仍要再加以嚴格討論與證實。

例如，以圓扁狀兩縊型網墜而言，其與長條狀兩縊形網墜的外形差異大，從觀察上並不符合投網之網墜設計，但史前時代是否即是如此，仍待以實驗或其他出土證據說明。惟圓扁狀兩縊形網墜是否為投網網墜，基本上不影響本文論述，因為其分布大致仍同長條狀兩縊形網墜（參考圖 16），多遍布於臺灣，但不見於臺灣周邊地區。

臺灣大學學術期刊資料庫

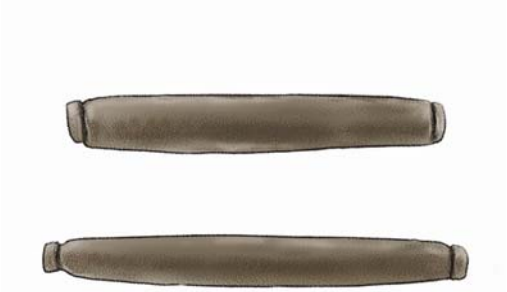


圖14 長條狀兩縊型網墜（後文稱典型兩縊型網墜）



圖15 圓扁狀兩縊型網墜

（以上僅為類型說明圖，非實際標本圖）

其次，在分布問題上，對於宮本最初的歸納，鹿野忠雄（1946）將之修正為：在南北兩端有重疊現象，並提到若兩者用途相同，則有助於臺灣東西文化的比較。顯然鹿野當時對其使用功能尚無一定結論。後來，國分直一（1950）提出了更進一步的看法，國分歸納了兩類型的地理分布後發現，宮本所說的 A 式（砝碼型）主要出現在海邊或和海岸有聯絡的地方，所以是和海邊的漁撈有關，B 式主要出現在湖水和河川的地方，如臺北盆地、埔里日月潭盆地、大甲溪南岸、水底寮、竹山地方，所以是和河、湖的漁撈有關。值得注意的是，國分只是從分布地點做下這個結論，而這個結論卻和後來從器物功能角度的研究結論可以互為印證。

李匡悌（1989：34）在鵝鑾鼻公園史前漁撈活動的研究中，提到「配合大港口阿美族民族誌材料的說明以及漁撈學理論與方法的解釋，鵝鸞鼻公園地區史前漁撈活動，至少使用五種不同的漁捕技術」，而關於其中的投網法，「周耀伿教授認為以鵝鑾鼻公園地區的網墜看來，….兩縊型網墜則比較適合這種網具（投網）的設計」（同上：35）。本文則從資料類比與實際觀察中加強此一看法。而且現在這個看法又可以和國分直一的歸納互相佐證，因為一般而言，投網便是適用於溪流、河川、湖泊或淺海等地點。

另就砝碼型與兩縊型的關係而言，兩者是否可能有類緣上演變的關係？即因較早遺址多位於海岸平原，其後才轉入丘陵山地，所以對應著這個現象造成先有砝碼型再演變成兩縊型網墜，才導致兩者的分布差異（參見 117 頁附註）。

關於此問題，就一般資料而言，砝碼型確有較早於兩縊型的趨勢，但兩者是否有演變關係目前卻無法證實。在一般所言的兩縊型網墜中，可見一類為橢圓形石子，兩長邊的兩端各帶缺刻（如墾丁遺址所出，李光周歸納為 f 類網墜，Li, 1981），或是如橢圓形石子之兩端各帶一圈刻槽（如宮本延人 1939：36），從外形而言，這些似乎可以看成是砝碼型與兩縊型的中間形態或過渡形態。但究竟所謂砝碼型的實際功能為何，在過去僅

臺灣大學學術期刊資料庫

有少數研究，「對於漁撈技術的功能作用並沒有提供明確的訊息」（李匡悌 1994：21）。雖然李光周（1970：51）曾認為「石墜的重量或許在功能上有其重要性，但重量與類型卻又顯示不出有特殊的意義。」但臺灣史前網墜確有特定類型，並各有特定分佈區域乃是一個事實。且有研究指出不同網墜類型可能對應不同漁法，或和漁業的適應策略有關（Li, 2002）。無論如何，本文所強調的是就網墜形態本身而言，兩縊型應為臺灣島內遺物中較不同於其地區所見的特色之一。

以下，本研究集結了若干考古報告或論文中所示臺灣各地出土的兩縊型網墜資料，做成如表 1。表中所列之遺址名稱、文化類型等資料皆根據其參考文獻所列，本表也一併載明所出資料的形式如屬文字描述、圖片照片，或有數值測量等，以方便查閱使用。另外，筆者根據各文獻所提之資料，再以其器物類型進行分類。因為本文討論重點為使用長條狀石子，兩端各帶一縊槽的兩縊型網墜，所以先將此類暫稱為「典型」，其他非使用長條狀石子，或非為兩縊者皆稱為「非典型」。至於分類標準，主要根據邱敏勇（1984）所提出之資料，其所歸納之長條柱狀兩縊型網墜的長寬指數為 19.3～48.91，寬厚指數為 38.81～84.62。故凡合於上述數據內者即歸類為典型兩縊型網墜（但事實上有部份報告所提資料並不完整，只能靠文字或圖像檢視）。

在分類級別欄中，共分成 3 個級數，第 1 級代表確認有典型兩縊型網墜者，第 2 級為根據文獻資料尚無法確定有無典型者，第 3 級為根據文獻資料確定只有非典型者。此 3 級分類的意義在於表示長條狀兩縊型網墜存在可能性的程度。

當然，表 1 這份清單也不是完整的，必定尚有其他資料缺漏，未來應隨時加以補足，但目前之資料樣本應也有一定程度的代表性。

表1 臺灣史前遺址出土兩縊型網墜資料表

編號	縣市	遺址名稱	文化類型	參考文獻	資料性質	分級
5	臺北市	芝山岩	1.芝山岩 2.圓山	黃士強 1984	文、圖、數	1
9	臺北縣	狗蹄山	植物園	黃士強 劉益昌 1980 劉益昌 1982	文 文、圖、數	1
14	臺北縣	鵲尾山	植物園	盛清沂 1957 黃士強 劉益昌 1980 郭素秋 2002	文、圖 文 文	1
22	臺北縣	土地公山	新石器時代晚期	盛清沂 1957 劉斌雄 盛清沂 吳基瑞 1961 黃士強 劉益昌 1980 劉益昌 1992	文、圖 文、圖、數 文 文、圖、數	1

臺灣大學學術期刊資料庫

27	臺北縣	大坌坑	圓山	Kwang-Chih Chang 1969 劉益昌 2004	文 文、圖	1
33	桃園縣	犁頭尖	1.植物園 2.犁頭尖系統	盛清沂 1962a 黃士強 劉益昌 1980 郭素秋 2002	文、圖、數 文 文	1
34	桃園縣	員樹林	1.植物園 2.犁頭尖系統	盛清沂 1962a 黃士強 劉益昌 1980 郭素秋 2002	文、圖、數 文 文	1
35	桃園縣	大園尖山	植物園	盛清沂 1963 郭素秋 2002	文、圖、數 文	1
40	苗栗縣	山佳	山佳文化系統	謝佳榮 1987	文、圖	1
42	南投縣	水蛙堀 埔里第 29 地	大馬璘文化水蛙堀類型	Stamps 1977 何傳坤 鄭建文 陳浩維 1997	文、圖 文、圖	1
43	南投縣	大馬璘 埔里第 21、30	大馬璘文化大馬璘類型	石璋如 劉益昌 1987 何傳坤 劉克竑 陳浩維 2001	文、圖、數 文、圖、數	1
50	南投縣	照鏡山	大邱園	羅世長 1977	文、圖	1
51	南投縣	竹山・桃子園	大邱園	羅世長 1977	文、圖	1
52	南投縣	豬頭棕	？	羅世長 1977	文、圖	1
53	南投縣	厝地尾	？	羅世長 1977	文、圖	1
55	南投縣	大坪頂	營埔	黃士強 1977 邱敏勇 1984 宋文薰等 1992	文、圖、數 文、圖、數 圖	1
56	南投縣	大山	營埔	黃士強 1977	文、圖、數	1
57	南投縣	鵝田	大邱園	黃士強 1977	文、圖、數	1
58	南投縣	樟湖山	？	臧振華 1977	文、圖	1
59	南投縣	林厝橋	營埔文化頂崁子類型	臧振華 1977	文、圖	1
60	南投縣	曲冰	1.大馬璘文化水蛙窟類型 2.大馬璘文化大馬璘類型 3.大馬璘文化曲冰晚期類型	陳仲玉 1994	文、圖、數	1
61	南投縣	洞角	1.牛罵頭 2.營埔文化埔營類型 3.大邱園	劉枝萬 1956	圖	1
63	臺中縣	新六村	營埔	宋文薰等 1992	圖	1
64	臺中縣	大甲・平頂	營埔	石璋如 宋文薰 1956	文、圖、數	1
65	彰化縣	新厝子	維新庄類型	何傳坤 1977	文、圖、數	1
66	彰化縣	牛埔	營埔	宋文薰等 1992 趙金勇 鐘亦興 1992	圖 文、圖、數	1

臺灣大學學術期刊資料庫

67	臺南縣	右先方	牛稠子期	臧振華 李匡悌 朱正宜 2006	文、圖	1
68	宜蘭縣	丸山	丸山	劉益昌 1996 劉益昌 邱水金 2000	文、圖 文、圖	1
70	臺東縣	卑南	卑南	宋文薰 連照美 1986 宋文薰 連照美 1987	文、圖、數 文、圖	1
71	臺東縣	舊香蘭	三和	李坤修 2005	文、圖	1
73	臺東縣	都蘭	卑南 麒麟	黃士強等 1989	文	1
75	臺東縣	富山	富山	李坤修 葉美珍 1995	文、圖、數	1
79	屏東縣	北葉	近代排灣族/北葉	劉益昌 1990 宋文薰等 1992	文、圖、數 圖	1
81	屏東縣	鵝鑾鼻	墾丁	宋文薰等 1967	文、圖、數	1
82	屏東縣	鵝鑾鼻第二	1.鵝鑾鼻第三類型 2.鵝鑾鼻第四類型	李光周等 1985	文、圖	1
83	屏東縣	埔姜山	響林	劉益昌 1985 劉益昌等 1994	文、圖、數 圖	1
84	屏東縣	龜山	1.鵝鑾鼻第三類型 2.鵝鑾鼻第四類型 3.龜山史前文化相	李匡悌 1993 李匡悌 1994 李匡悌 1995	文、圖 文、圖 文、圖	1
85	花蓮縣	高寮	？	葉長庚 2007	文、圖、數	1
86	臺中縣	營埔	營埔	何傳坤 劉克弘 2006	文、圖、數	1
88	臺中縣	七家灣	七家灣類型	劉益昌 2007a	文、圖	1
89	臺中縣	Babao	1.牛罵頭 2.營埔水底寮類型 3.谷關 Pinijan 類型	劉益昌 2007a	文、圖	1
90	臺中縣	Pinijan	谷關 Pinijan 類型	劉益昌 2007a	文、圖	1
91	彰化縣	福田里	番仔園	何傳坤 屈慧麗 2000	文、圖	1
92	宜蘭縣	大竹圍	訊塘埔	郭素秋 2007a	文、圖	1
93	雲林縣	林內坪頂	1.營埔 2.上文化層	劉益昌 2007b	文、圖	1
3	臺北市	圓山	植物園	郭素秋 2002 劉益昌 2004	文 文	2
4	臺北市	水源地	植物園	劉益昌 郭素秋 2000 郭素秋 2002	文 文	2
7	臺北縣	尖山	植物園	黃士強 劉益昌 1980 郭素秋 2002	文 文	2
10	臺北縣	潭底	植物園	劉益昌 2004	文	2

臺灣大學學術期刊資料庫

11	臺北縣	橋子頭	1.圓山 2.植物園	劉益昌 2004	文	2
12	臺北縣	鶯歌	圓山	郭素秋 2002	文	2
13	臺北縣	柴埔山	1.圓山 2.植物園	盛清沂 1957	文、數	2
17	臺北縣	頂塊陳	1.訊塘埔 2.植物園	劉益昌 2004	文	2
18	臺北縣	斬龍山	植物園	郭素秋 2002 劉益昌 2004	文 文	2
19	臺北縣	茅譜頭	圓山	盛清沂 1957	文	2
21	臺北縣	土城.虎子山	新石器時代	盛清沂 1957 黃士強 劉益昌 1980	文 文	2
24	臺北縣	三芝.古莊	植物園	黃士強 劉益昌 1980 郭素秋 2002	文 文	2
25	臺北縣	老崩山	大坌坑文化晚期	黃士強 劉益昌 1980	文	2
26	臺北縣	大崁	?	劉益昌 2004	文	2
28	臺北縣	國聖埔	植物園文化番社後類型	盛清沂 1962b 郭素秋 2002	文 文	2
29	臺北縣	山豬堀	植物園	郭素秋 2002	文	2
36	桃園縣	宜亨社	?	李匡悌 2000	文	2
37	桃園縣	高義蘭社	?	李匡悌 2000	文	2
38	苗栗縣	竹篙屋 B	大湖系統，更名五櫃坪系統	盛清沂 1965	?	2
39	苗栗縣	小銅鑼圈	五櫃坪系統	黃士強等 1993	文	2
44	南投縣	石灼子	營埔文化頂崁子類型	臧振華 1977	文	2
45	南投縣	十股	？	臧振華 1977	文	2
46	南投縣	草溪路	牛罵頭	臧振華 1977	文	2
47	南投縣	頂崁子(中原)	1.牛罵頭文化晚期 2.營埔文化頂崁子類型	臧振華 1977	文	2
48	南投縣	草屯・隘寮	營埔文化頂崁子類型	臧振華 1977	文	2
54	南投縣	水長流葉厝	？	臧振華 1977	文	2
62	臺中縣	水底寮	營埔	宮原敦 1926	文	2
69	花蓮縣	竹田	靜浦文化富南類型	劉益昌 1994	文	2
76	屏東縣	頂茄湖	墾丁	黃士強 陳有貝 顏學誠 1987	文	2
78	屏東縣	涼山	響林	臧振華 1994	文	2
80	屏東縣	Chula	北葉	臧振華 1994	文	2
87	臺中縣	豬湖頂	谷關類型	劉益昌 2007a	文	2
1	臺北市	六張犁	植物園？	劉益昌 郭素秋 2000 郭素秋 2002	圖 文	3
2	臺北市	劍潭	圓山	劉益昌 郭素秋 2000	圖	3

臺灣大學學術期刊資料庫

6	臺北市	十五份	植物園	周美惠 2007	文、圖	3
8	臺北縣	寶斗厝	圓山文化晚期	盛清沂 1962a 黃士強 劉益昌 1980	文、圖、數 文	3
15	臺北縣	犁舌尾	圓山	盛清沂 1957 黃士強 劉益昌 1980	文、圖 文	3
16	臺北縣	上帝公山	1.圓山 2.植物園	盛清沂 1957 黃士強 劉益昌 1980	文、圖 文	3
20	臺北縣	平頂山	圓山文化晚期	盛清沂 1957 黃士強 劉益昌 1980	文、圖 文	3
23	臺北縣	苗圃Ⅰ	圓山	李光周 劉益昌 李匡悌 1982	文、圖、數	3
30	臺北縣	八里國小	植物園？	國分直一 1945	文、圖	3
31	臺北縣	關渡	？	史前館 2004	文、圖、數	3
32	桃園縣	尾寮	上石屯系統	盛清沂 1962a	文、圖、數	3
41	南投縣	小埔社	大馬璘文化大馬璘類型	Stamps 1977	文、圖	3
49	南投縣	五十甕(平林)	1.牛罵頭文化 2.營埔文化頂崁子類型	臧振華 1977 宋文薰等 1992 趙金勇 1998	文、圖 圖 文	3
72	臺東縣	東河南Ⅱ	卑南	黃士強 陳有貝 1990	文、圖、數	3
74	臺東縣	東河北第一	1.富山 2.麒麟	黃士強 劉益昌 1993	文、圖	3
77	屏東縣	墾丁	墾丁	李光周等 1985 宋文薰等 1992	文、圖 圖	3

臺灣大學學術期刊資料庫

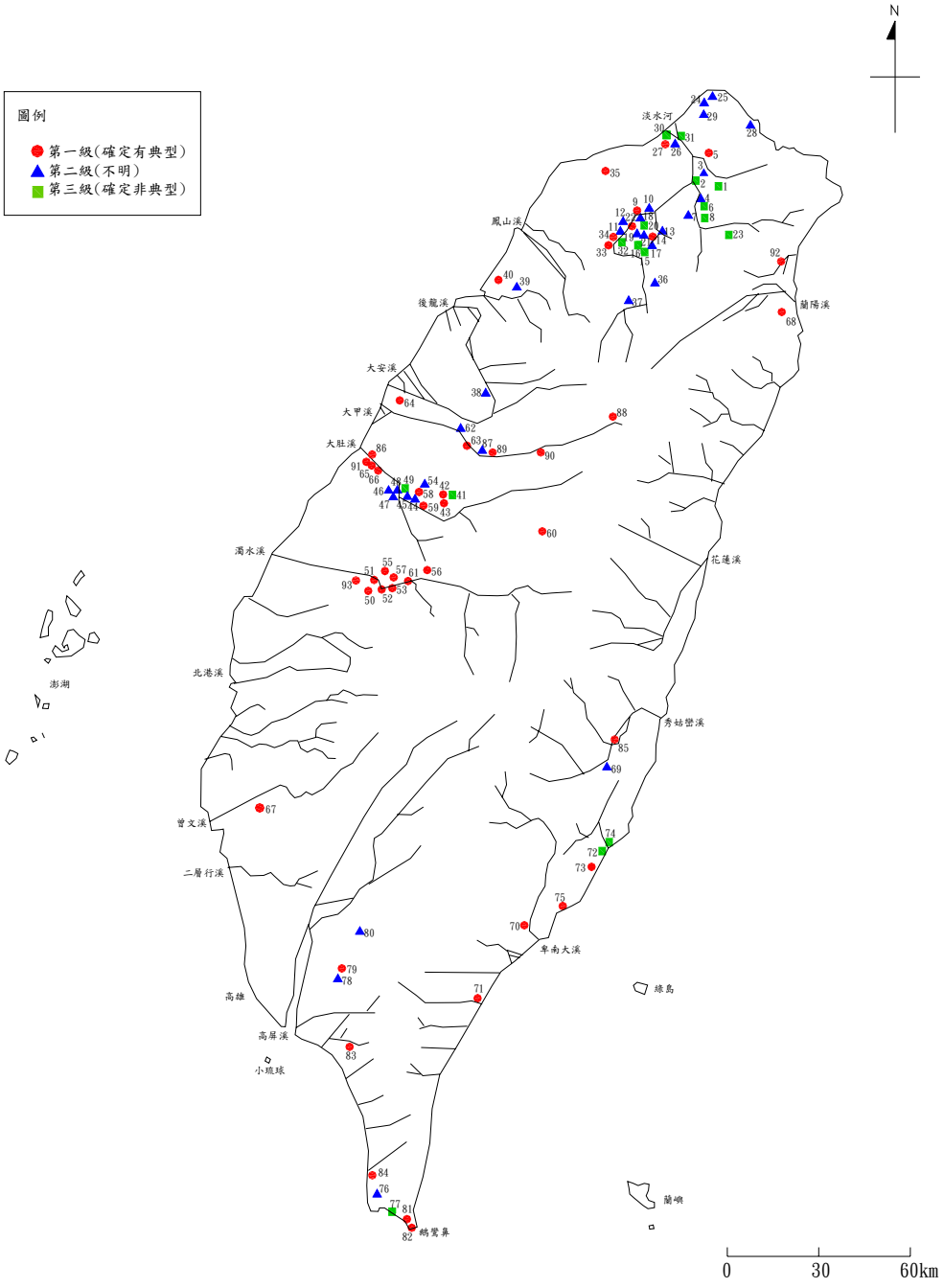


圖16 臺灣出土兩縊型網墜之遺址分布

臺灣大學學術期刊資料庫

根據表 1 所列的資料，在時、空分布上有如下現象：

1. 在時間分布上，主要集中見於距今 4000 多年～2000 年前，即約在新石器時代中期到晚期之間。更早的大坌坑文化並不多見，更晚的鐵器時代亦少見。

兩縊型網墜最早出現於何時？據調查資料可達大坌坑文化晚期，但是否可以更早，則可能受限於大坌坑文化的調查資料較少，而無法斷下結論。兩縊型網墜結束於何時？已較清楚可以確定消失於鐵器時代（因為臺灣鐵器時代遺址已有相當發現，若有兩縊型網墜理當會有所出土）。

當然，這並不表示投網技術至此即消失，亦有可能是石製的網墜被其他材質如鐵製與陶製所取代。惟目前未見鐵製的取代品，而且如果考慮當時鐵器的來源不易，以及網墜需求的大量性及使用上有容易遺失的問題，那麼以鐵製做網墜的可能性顯然較低。

另在臺灣鐵器時代可見陶製的網墜，其中至少可分為兩類，一類為蘭陽平原所常見的橄欖形中空網墜（黃士強等 1987：201），大小約略長於 4 公分，重量約在 3～6 公克，比較於一般長條狀兩縊型網墜（參考圖 12），重量屬較輕一類，同樣類型也見於中國與日本部份地區，亦有認為其屬投網網墜者（渡邊誠 1983：36）。另一類可舉西南平原常見的陶網墜為代表，此類重量較重，但中空的直徑頗寬，如南科國小遺址出土者（陳有貝 2005：89），平均重量在 40.9 公克，而且穿孔孔徑達 0.8 公分，但目前不見有投網使用此類網墜。

至於有關其源流與演變之問題，因限於資料與研究，目前尚無法說明。臺灣有不少考古遺物（如玉器）皆出現且流行於新石器時代，並衰退於鐵器時代，或許應一併置於一共同架構中討論。

2. 在空間分布方面，目前所見除花蓮與部分山地區域外，兩縊型網墜的出土幾乎涵蓋整個臺灣各地之新石器時代文化，顯示該技術在環境適應上的普遍性。進一步歸納分析如下：

典型兩縊型網墜（圖 16 之第一級遺址）的分布地點歸類如下：

A.非海邊地區：

a. 北部水系：淡水河的上游（大漢溪）與中游，如犁頭尖遺址、員樹林遺址、土地公山遺址、鵲尾山遺址、狗蹄山遺址、芝山岩遺址等；桃園大園尖山遺址。

b. 中部水系：大甲溪上游與中游，如七家灣遺址、Pinijan 遺址、Babao 遺址、

臺灣大學學術期刊資料庫

新六村遺址；大肚溪中游與下游，如大馬璘遺址、水蛙窟遺址、林厝橋遺址、樟湖山遺址、牛埔遺址、新厝子遺址、營埔遺址、福田里遺址等；濁水溪中游，如曲冰遺址、大山遺址、洞角遺址、鵝田遺址、大坪頂遺址、厝地尾遺址、豬頭棕遺址、竹山・桃子園遺址、照鏡山遺址、林內坪頂遺址等。

c. 其他零星水系：如曾文溪的右先方遺址；屏東北葉遺址與埔姜山遺址；卑南大溪的卑南遺址；宜蘭丸山遺址。

B.海邊地區：

如大坌坑遺址、龜山遺址、鵝鑾鼻第一遺址、鵝鑾鼻第二遺址、舊香蘭遺址、富山遺址等。

由上述資料看來，出土典型兩縊型網墜的遺址大部分皆離海有一段距離，而且其旁明顯多有較大的河川，這也印證國分直一（1950）在過去所提出兩縊型網墜適應於河、湖的說法。至於少數位於海邊的遺址部分也是河川的出海口，例如淡水河的大坌坑遺址，保力溪口的龜山遺址，或南太麻里溪的舊香蘭遺址。而非屬河口的海邊遺址則都是面對著淺平的內灣海岸，如鵝鑾鼻第一遺址與鵝鑾鼻第二遺址緊鄰廣大的珊瑚礁海岸，富山遺址則緊臨著杉原灣。

另外，在非典型兩縊型網墜（圖 16 之第三級遺址）方面，似乎與出土典型兩縊型網墜的分布地點呈現部份對應的關係。如集中於北部淡水河系、大肚溪中游，少數散落在臺灣南端與東南沿海（詳細遺址請參閱圖 16）。如此看來，這些網墜雖然非屬典型長條狀，但從外型的類似（皆有兩縊）與分布地點的相近，兩者應該有一定的關係。但這純粹是指器物間的類緣關係而言，目前尚無法說明其功能是否相同。

試將上述時空分布現象做如下歸納與初步推論：

由於兩縊型網墜的存在代表著投網技術的使用，所以推測臺灣的新石器時代已是一個具有投網技術的時代，這種技術是否來自最早的大坌坑文化，目前難以確認。但是隨著時代發展，到了新石器中期各地已經較為普遍，所適用的地點包括湖泊、溪流，或淺海地區如珊瑚礁海岸等。各個不同文化群體不只運用相似的投網技術捕撈，而且從網墜的類似性看來，這種技術也可能來自同一源流，或是藉著相當密切的傳播關係所習得。

對於臺灣史前的南島語族而言，應該尚有各種捕撈魚類的方法與技術，但是投網技術屬於個人所使用，相較於大型漁網，有著容易操作的優點，可快速藉此補充個人或家族的漁獲，所以如果是對於社會型態較簡單的族群而言，應是一種普遍且重要的生業技術。

臺灣大學學術期刊資料庫

進入鐵器時代之後，投網是否繼續存在，現在不得而知，從社會發展的角度而言，若是社會組織有複雜化的改變，導致個人所使用的小量生產技術減少，而由具系統組織的捕魚方式所取代（如使用大型漁網、團體圍捕等），亦是有可能的。而個人的漁法也可能因鐵器的引入而改變，如《噶瑪蘭廳誌》記載「漁獵無網羅，只用鏢」，說明鐵製的魚鏢已經相當程度的取代其他。

就整體而言，投網技術在部份地區或許消逝，但部分地區可能仍延續著該技術。若干民族誌仍有近代投網的記載。例如在蕃族調查報告書中提到了阿美族於河中乘筏投網，或站在水中投網，並且畫有可能為投網網墜的漁具（圖 17）（佐山融吉 1913：38-39）

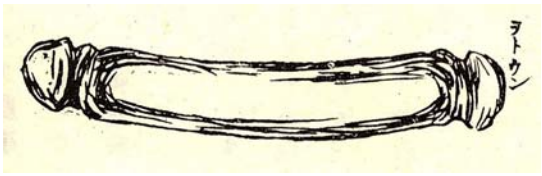


圖17 阿美族的漁具（原圖無比例）

另如臺東縣東河之地名乃源於原住民之社名「大馬武窟」，此社於 1722 年黃叔璥所著之《番俗六考》中曾稱為「貓武骨社」或「武突社」，原意即為「投網」（許木柱等 2001）。可以想見至少在十八世紀以來該地區便是一個盛行投網捕魚的區域。

總之，投網可能是臺灣南島語族新石器時代的一項共同傳統技術，我們亦可藉由這項技術的分布來探討與臺灣相關之南島語族擴散問題。

臺灣周邊地區

中　國

臺灣周邊地區包括日本、琉球、中國、東南亞、菲律賓與太平洋島嶼等地。就筆者查詢已知之資料，各地史前遺址極少出土類似於兩縊型網墜者。以下就本文相關資料之部分做說明：

日本學者渡邊誠（1983：36）曾經對東亞地區出土的網墜有過廣泛性的研究與結論，他認為中國在新石器時代於黃河流域發明管狀陶網墜(圖 18)，在長江流域下游發明長江型（原文稱揚子江型）陶網墜與石網墜。前者於彌生時代（400B.C.～A.D.300）前期傳入日本取代日本繩紋時代以來的有溝陶網墜與切目石網墜（圖 19）；後者於彌生時代後期傳到日本九州北部。所謂管狀陶網墜和臺灣蘭陽平原鐵器時代常見的橄欖形中空陶網墜極為類似，因此臺灣這類網墜亦有可能來自漢人的影響，未來頗值得探討。而所謂長

臺灣大學學術期刊資料庫

江型便類似於兩縊型，但所舉圖例的石子呈現較粗而短的圓柱型，和臺灣的長條狀又不完全一致。

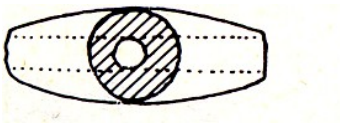


圖 18東亞的管狀陶網墜（原圖無比例）

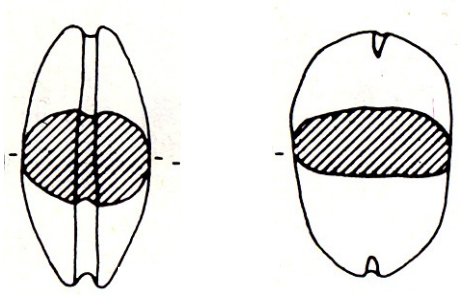


圖19 日本繩紋時代的有溝陶網墜（左，長約6.1cm）與切目石網墜（右，長約5.5cm）（以上取自渡邊誠 1983）

甲元真之（2001:189-236）則更普遍收集了中國出土（除東北與嶺南外）的網墜資料，最後做下結論認為：中國的石網墜都是使用橢圓形與長方形的自然礫石，加工呈縱形（缺刻在長邊）、橫型（缺刻在短邊）、有溝型（器身中央有縱溝、橫溝或十字溝）；在陶網墜方面，有長江型（圖 20）、管狀、棒狀與片狀等四類，且可見部份為模仿長江型陶網墜的石網墜（圖 21）。如浙江杭州水田畈遺址的下層出土陶網墜與石網墜各一件，陶網墜類似於長江型網墜，石網墜為「只在一個橢圓形的小石頭的兩端磨有束槽」（浙江省文物管理委員會 1960）。此外，這種石網墜也常見於金門、馬祖等地。就外形而言，以上所提的縱形石網墜便是類似於臺灣的砝碼型網墜，而只有長江型陶網墜或石網墜近似於臺灣兩縊型石網墜。

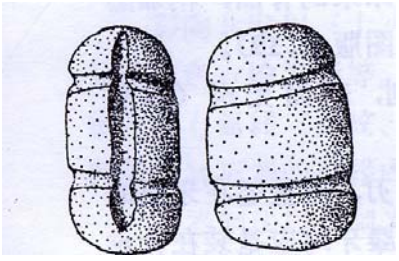


圖20 長江型陶網墜（原圖比例有誤，南京博物院 1965）



圖21 長江型石網墜（馬祖蔡園裡遺址地表採集）

這種長江型網墜是否與臺灣長條狀兩縊型石網墜有關？根據以下幾個現象，筆者認為兩者直接關聯性不大：

臺灣大學學術期刊資料庫

(1) 形態仍有一定差異。臺灣不見如長江型之粗厚圓柱體，且兩者重量差異頗大。

(2) 中國長江型石網墜清楚仿自陶網墜；臺灣兩縊型石網墜則否。

(3) 中國長江型石網墜數量極少；臺灣兩縊型石網墜數量極多。

上述並非否定長江型網墜做為投網網墜的可能性，或是中國與臺灣史前投網技術的關聯性，而僅是從器物的立場說明長江型網墜與兩縊型網墜的類源關係。

另一件重要的相關器物，見於 2007 年中國學者栗建安（2007）於臺灣考古工作會報中的報告，此件出自福建省內陸的明溪縣南山遺址，據悉該年代約在 4000 多年前。從外形看來，本件使用長形的扁平石子，在近兩端各有缺刻，分類上亦可以納入本文所謂的「非典型」兩縊型網墜。



圖 22 福建南山遺址出土物（原圖無比例，改繪自栗建安 2007 報告）

此外，在筆者所蒐集的絕多數中國東南沿海遺址調查或發掘報告中，皆不見類似於兩縊型石網墜者，而東南沿海地區反而以砝碼型網墜居多。

當然，缺少兩縊型石網墜並不表示大陸地區即無投網的存在，如武仙竹（2006）在一篇網具研究的文章中提到中國投網網墜主要為陶製（也有少數用石製），主要形式為兩端與縱軸加工有縛網繩槽的陶製棒狀（長江型），以及縱軸部位有穿孔的橄欖形陶網墜等兩類。而在甘肅的居延漢代遺址中曾出土漁網與網墜（甘肅居延考古隊 1978），被認為是早期的投網（甲元真之 2001）。

總之，以本文的立場仍強調目前於中國並未發現有力的典型兩縊型石網墜證據，投網技術或有存在，但與臺灣的關係仍待說明。

日本、琉球

如前所述，日本的網墜可能與大陸地區有較多的關連性。日本新石器時代的網墜被分為三大類，第一類為以陶片製成帶有缺刻的陶網墜，第二類是以扁平石子製成兩端帶有缺刻的石網墜，第三類是器身常帶有十字溝槽的石網墜（渡邊誠 1983:28）。在這個分類中的第二類較同於臺灣的砝碼型網墜，但是日本本島常見缺刻出現在橢圓形石子的兩個短邊，這和臺灣主要的長邊缺刻的形態明顯不同。

臺灣大學學術期刊資料庫



帶缺刻的陶網墜
（最長約7.0cm）



兩端缺刻石網墜
（左最長約5cm，右最長約5.4cm）



十字溝槽的石網墜
（最長約2.9cm）

圖 23 日本常見的網墜（取自渡邊誠 1983）

上述是日本一般多數情形，至於部分地區如主要分布在北部九州，年代從彌生時代中期到古墳時代可見一類稱之為九州型石網墜，據其描寫：「以滑石為素材……呈棒狀，兩端製做有明顯的溝，完成品的前端有似寶珠狀，也有些中央有長軸的溝或中央有短軸溝」（下條信行 1984）。另亦有形態類似者，被稱為類九州型石網墜（種石悠 2007），其類似於兩縊型網墜者如出土於九州福岡下山門遺址之 2 件（圖 24，堺市博物館 1987:30）。日本學者一般認為上述器物是做為釣魚用的石墜。



圖 24 日本九州的石網墜（原圖無比例）

而且，其一是日本此種器物實際較少，其二是該年代較晚，已接近紀元後，其三是日本有不少複合型魚鉤，其一端亦有相同的刻槽。換言之，此類〝兩縊型網墜〞的製作技術的概念亦可能與複合型魚鉤相關，而與臺灣似乎難以直接關聯。且筆者於夏威夷比夏博物館亦見到一件外型類似兩縊型網墜但實際卻是複合式魚鉤的例子（見後文），顯見此類為少數特例，不宜以之推論投網的存在。

去除上述，日本一般完全不見類似於臺灣兩縊型者。

臺灣大學學術期刊資料庫

在琉球列島方面，主要的網墜是以雙殼貝（如硨磲貝）打洞製成，這種類型被認為和珊瑚礁海域的生態適應有關（盛本勳 1988）。甚至到 1960 年代，離臺灣最近的與那國島上的投網網墜都是以貝殼製成（西村朝日太郎 1980）。另在離臺灣較近的八重山地區雖可見少數的石製網墜，但器型較重也帶穿（石垣市教育委員會 1987），和臺灣類型完全不同。

總括看來，史前的日本與琉球地區極少出土類似於臺灣的兩縊型網墜，而且從其相關漁具資料可知與臺灣的漁撈技術有明顯的差異，可能分屬不同的技術傳統。

在民族學資料方面，今日日本人將投網視為一種傳統技術，且多半把此技術追溯到江戶時代，但時代再往前溯，即無明確資料。日本或琉球地區的漁業向來是島民重要的生業來源，投網在近代亦是一種被廣泛使用的捕魚技術，所以沒有理由將史前時代沒有投網的原因視為生態上的理由，較有可能便是本地區不屬於史前投網技術傳播的範圍。

其他地區

就筆者所查閱的資料範圍，東南亞與太平洋地區亦少從考古遺址中出土兩縊型網墜，例如在距今約三千年前後的拉比塔文化叢(Lapita Cultural Complex)中亦無出土，或根據研究較詳盡的夏威夷資料，可知運用魚鉤的魚釣法才是當地主流的技術傳統（Kirch, 1985）。以下再舉若干資料加以說明：

有關太平洋考古遺址所出土的網墜並不多見，少數如紐西蘭所見為帶穿的圓球狀（Bellwood, 1978），亦無似砝碼型之網墜。

筆者於夏威夷比夏博物館（Bishop Museum）中觀察到一件出土於所羅門群島，外型頗類似於兩縊型網墜的器物，其形為長條狀，且於兩端各帶有刻槽（圖 25）。但這件器物明顯是複合性魚鉤的一部份，並非作為投網網墜所用。澳洲國立大學的 Peter Bellwood 亦提及臺灣兩縊型網墜可能是複合性魚鉤的鉤柄（參見 117 頁附註）。這種外型類似兩縊型網墜，甚至以板岩為質材，實質卻是做為複合型魚鉤的例子也見於歐洲等地區（Clark, 1948）。這些例子提示了以個別少數例子推論兩縊型網墜或投網的存在是有些危險性的。

臺灣大學學術期刊資料庫

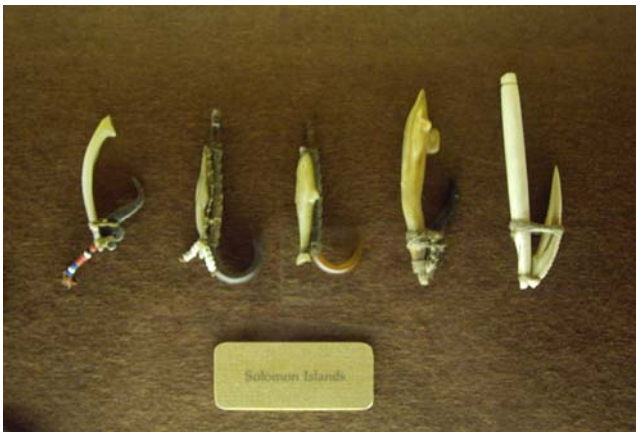


圖 25 所羅門群島所出的魚鉤（最右一件頗似兩縊型網墜）

另外位在臺灣與菲律賓中間的巴丹島上，出土了多量的砝碼型網墜，卻沒有兩縊型網墜，研究者並藉此提示臺灣與巴丹間之關係（Bellwood & Dizon, 2005）。

在民族學資料方面，一份詳述夏威夷漁業技術的民族誌中提到當地的方法可分為手抓、射魚、繩套、漁網、陷阱、魚釣等，其中漁網被視為是一種極有效率的方法，並最富多樣性種類，但所提完全未有投網（Buck, 1957）。

上述顯示投網並非屬於夏威夷傳統技術。雖然近代的夏威夷確實已使用投網，根據相關文獻記載，夏威夷的投網技術來自日本移民（Martin 1997；Stone 2006）。日本移民於 19 世紀開始大量移至夏威夷，當時把江戶時代以來發展的投網技術也帶到夏威夷。另一個屬較非正式的記載也顯示太平洋新克里多尼亞（New Caledonia）的投網技術亦是日本人所帶來。

多位學者皆曾經做過東南亞與太平洋地區的漁法技術的分布與歸納（Anell, 1955；Hornell, 1950）。藪內芳彥再將之補充與統合，發現從東南亞島嶼到美拉尼西亞地區是各種漁法技術分布重疊最密的地區（藪內芳彥 1978；秋道智彌 1995）。而在這些資料中並未強調該區傳統包含投網技術。而現在在北蘇拉威西或附近的山吉爾島（Sangir island）所見的投網其實是在 1908 年由日本人所傳入的（片岡 1991；秋道智彌 1995：93）。或有記載提到菲律賓不少漁網都是中國人所貿易傳入，包括投網，稱為 dala（Rasalan,1952）。

總之，在多數的太平洋資料中，未顯示投網屬於該地區的古老傳統技術，現代的投網或和夏威夷、新克里多尼亞、北蘇拉威西類似，屬晚近所傳入。

臺灣大學學術期刊資料庫

討　論

本文認為兩縊型網墜為投網技術所用的網墜，由其時空分布可知此技術為臺灣新石器時代文化普遍特色。又因臺灣史前文化多屬南島語族所有，故以下嘗試藉由兩縊型網墜或投網技術探討南島語族的相關問題：

文化傳承與生態適應

首先，須考慮為何兩縊型網墜會成為臺灣新石器時代文化或臺灣史前南島語族的一般特色？是和文化傳承有關，還是生態適應所造成？或還是非單一答案。筆者初步的看法是如果把投網技術看成是一個大區域的傳統，把兩縊型網墜看成是小區域的共同特徵，那麼不妨推論臺灣史前南島語族是共同源自具有投網技術的地區，而兩縊型網墜是臺灣島內彼此傳播、學習、適應的結果。

研究者在錫蘭島上從事民族誌調查時發現，島上的投網（稱為 daradanawa），完全是膚色較黑的 Tamil 人所從事，而不是主要居民 Sinhalese 所為，兩者分屬不同的民族（西村朝日太郎 1964）。此民族誌記錄顯示此種技術有可能得自族群傳統，但真實情形仍應依據現有的考古資料。

張光直等學者曾主張新石器時代臺灣與大陸東南沿海考古資料有某種類似性，但顯然兩縊型網墜並未包括在內，而筆者檢視多數的大陸考古報告也幾乎未見典型的兩縊型網墜。當然，這並未否定史前的大陸東南沿海即沒有投網技術的存在，特別是該地域也有一些「非典型」兩縊型網墜的發現。因此在「投網技術源流」這個問題上，目前並無有力答案。事實上，臺灣有不少考古遺物如玉器或樹皮布打棒皆出現且流行於新石器時代，並衰退於鐵器時代，其原因與機制皆值得探討。而本文要強調與重視的是兩縊型網墜在臺灣確實有最豐富且多樣的發展，換言之，縱使投網非源自本島，投網仍是臺灣南島語族重要的技術發展之一。

臺灣投網技術得以發展顯然也和所謂的「生態適應」有極大的關係，從漁法技術的角度，這種技術被認為與溪、河、湖或淺海的捕魚有關，而本文再檢視多數的兩縊型網墜出土地點，也贊同此種觀點。除此之外，臺灣南島語族社會的一些特性可能亦有關聯，如前文所述，投網是一種個人所自由操作的捕魚活動，其無須強調資源領域，也無需階層團體，這種性質或許較符合於臺灣原住民社會型態。

相對上，以距臺灣西海岸最近的澎湖漢人社會為例，據《澎湖廳志》「滬者，於海坪潮漲所及處，周圍築石岸，高一、二尺…」，這種以石滬捕魚的方式緊緊與其社會組

臺灣大學學術期刊資料庫

織與空間領域概念結合在一起（顏秀玲 1996）。再以距東海岸最近的琉球八重山地區為例，石滬的型態亦結合社會組織、法律與財產概念推行（西村朝日太郎 1979）。即若干社會在漁業資源的運用上常常和當地的社會組織或制度相關。

但就投網的特性（或民族誌資料）而言，其向來只是一種資源的補給，而不是一種主要或專業性的生業方法。而且正如筆者過去所強調，出土兩縊型網墜的臺灣新石器時代遺址（或文化）中並不乏各種農業的相關資料，所以與其稱投網為一種漁民的漁業技術，不如視之為農民的業餘副業（陳有貝 2004）。這雖然和一般對南島語族善用海洋資源的認知有所差異，但或許這正是臺灣南島語族的特色。

從投網看南島語族的擴散

如前段所言，目前無法對臺灣兩縊型網墜或投網技術的來源作推測，但其相關資料可以提供我們對其擴散問題有一些幫助。

部分語言學者根據對南島語族語言的歸納分析，認為臺灣可能是其起源地之一，而考古學者則根據遺址遺物的資料，近年來也提出一些不同的看法。大致而言，可被歸納為臺灣派、東南亞海島派，以及認為從大陸東南沿海移入臺灣後即在島內獨立演化等意見（臧振華 2001）。提出這些看法的根據除了理論上的推理（如農業與人口的擴張），根本上還著重於臺灣與周邊地區考古資料的比較。而單就本文所提出之資料看來，臺灣與周邊區域的關係卻顯得較為薄弱。

若依一般邏輯推理，當擁有投網技術的臺灣史前南島語族擴散向太平洋時，理應帶著這項漁撈技術，尤其是太平洋小島中不乏擁有珊瑚礁海岸等淺海環境，極適合投網技術的應用。

但事實上，當檢視多數太平洋考古資料時，卻幾乎不見兩縊型網墜，或是可能屬投網所使用的網墜等相關資料。雖然若干近代民族誌資料顯示，一些小島也使用投網捕魚，但是這些都屬於近代記錄，甚至載明其晚近的傳入事實。總之，沒有資料可以說明太平洋島嶼族群於史前時代即有投網技術。

值得注意的是，在有關太平洋的考古資料中，一項最具特色的遺物便是大量且有豐富變化的魚鉤，說明了魚釣方式才是當地個人（有些屬群體）主要的漁業活動。而臺灣各新石器時代遺址卻較少出土魚鉤，李匡悌於 2002 年指出當時僅有 7 個遺址出土魚鉤，他並認為這可能和發掘中較少使用篩土技術有關（Li, 2002）。另方面，這或許也因為骨質或貝質之魚鉤的保存條件不佳所致。但就現有出土各種骨器、貝器的遺址資料而言，

臺灣大學學術期刊資料庫

魚鉤的比例仍屬少數（參見117 頁附註）。相對上，有充分的數量且變化豐富的反而是各種兩縊型網墜，暗示投網才是個人捕魚方式的主流，且據民族誌記載，傳統漁網的製作是需要極多的勞力與精神，其步驟至少包含了剝取植物纖維、將纖維捻成線繩、編織漁網、採集與製作網墜等（Groves, 1933），同樣屬個人所操作的漁法，其和魚釣工具的製作所付出的勞力相差頗大。所以，單就物質層面的資料而言，臺灣新石器時代的住民似乎和太平洋南島語族存在著一定的差異。

結　論

本文先說明兩縊型網墜為史前投網技術之物質遺留，並從其分布可知新石器時代的臺灣在溪河、湖泊、淺海處已可見這種活動。因為基本上，投網是一種較不涉及複雜社會組織的個人自由行為，故可做為農民補充魚類資源的生業活動。

假若臺灣新石器時代的南島語族曾移民擴散到太平洋，那麼理應在這些地區發現投網技術的殘存，但從各種資料顯示，若干太平洋島嶼現在所行的投網可能是近代所傳入，在史前時代並沒有投網技術的證據。所以，上述和一般假設臺灣為南島語族起源地的說法，或是臺灣與島外有直接傳播的看法並不相符。相對的，以兩縊型網墜而言，臺灣島內呈現相當豐富的量與形態變化，和島外周邊地區以魚鉤為主流的現象呈現清楚的對比，但相關原因仍有待深一步的探討。

在臺灣與太平洋南島語族關係的考古研究中，巴圖與樹皮布打棒是頗常被提到的兩個證據，這類研究的共同點在於以臺灣出土的考古資料對照於今日南島語族的民族誌材料，並有力的說明了兩者的相關性。不過，在解釋上須注意到太平洋考古中是否有類似資料出土？即資料的年代落差問題。本研究因認為太平洋考古中並無兩縊型網墜的證據，所以得到和過去研究不同的結論。

引用書目

下條信行

1984　〈彌生、古墳時代の九州型石錘について〉。《九州文化史研究所紀要》29:71-104。

臺灣大學學術期刊資料庫

甲元真之
2001 《中國新石器時代の生業と文化》。福岡：中國。
片岡千賀之
1991 《南洋日本人漁業》。東京：同文館。
石垣市教育委員會
1987 《崎枝赤崎貝塚：石垣市文化財調查報告書 10》。石垣市。
甘肅居延考古隊
1978 〈居延漢代遺址的發掘和新出土的簡冊文物〉。《文物》1978(1)：1-25。
西村朝日太郎
1964 〈セイロンの漁撈文化〉。《世紀》171。刊於《2003 海洋民族學論考》。頁 420-425。東京：岩田。
1979 〈生きている漁具の化石〉。《民族學研究》44(3)。刊於《海洋民族學論考》。頁 157-158。東京：岩田。
1980 〈與那國民俗誌素稿〉。《民間傳承》44(3)。刊於《2003 海洋民族學論考》。頁 252-259。東京：岩田。
佐山融吉
1913 《蕃族調查報告書－臨時臺灣舊慣調查會第一部》。臺北：臨時臺灣舊慣調查會。
李光周
1970 〈再看鵝鑾鼻－臺灣南端的史前遺址〉。《國立臺灣大學考古人類學刊》35/36:48-61。
李光周、劉益昌、張宗培等
1983 《鵝鑾鼻公園考古調查報告》。交通部觀光局墾丁風景特定區管理處委託國立臺灣大學文學院人類學系。
李匡悌
1989 《鵝鑾鼻公園地區史前漁撈活動研究》。屏東：內政部營建署墾丁國家公園管理處。
1994 《探討臺灣南端史前聚落的海洋適應：以龜山史前遺址為例》。國立海洋生物博物館委託中央研究院歷史語言研究所
何傳坤、劉克竑
2004 《大馬璘遺址考古發掘報告》。財團法人埔里基督教醫院委託國立自然科學博物館。

臺灣大學學術期刊資料庫

邱敏勇
1984 《南投集集鎮大坪頂遺址》。國立臺灣大學人類學系碩士論文。
武仙竹
2006 〈中國古代網具考〉。《農業考古》2006(4):211-216。
南京博物院
1965 〈江蘇邳縣劉林新石器時代遺址第二次發掘〉。《考古學報》1965(2)：9-47。
洪國雄
1996 《走過潮間帶》。馬公：澎湖縣立文化中心。
秋道智彌
1995 《海洋民族學 海のナチュラリストたち》。東京：東京大學出版會。
宮本延人
1939 〈臺灣先史時代概論〉。刊於《人類學先史學講座 10》。頁 1-57。東京：雄山閣。
浙江省文物管理委員會
1960 〈杭州水田畈遺址發掘報告〉。《考古學報》1960(2)：93-106。
栗建安
2007 〈近兩年的福建史前考古發現（講述內容）〉。《2006 年臺灣考古工作會報》。國立自然科學博物館主辦。
凌純聲
1956 〈中國臺灣與東亞的巴圖石匕兵器及其在太平洋與美洲的分布〉。《國立臺灣大學考古人類學刊》7：1-22。
1963 〈華南與東亞及中美洲的樹皮布石打棒〉。刊於《樹皮布印文陶與造紙術印刷術發明》。頁 185-210。中央研究院民族學研究所專刊 3。
凌曼立
1963 〈臺灣與環太平洋的樹皮布文化〉。刊於《樹皮布印文陶與造紙術印刷術發明》。頁 211-257。中央研究院民族學研究所專刊 3。
移川子之藏
1934 〈パツ（Patu）を繞る太平洋文化交涉年代と臺灣發見の類似石器〉。《臺北帝國大學文政學部史學科研究年報》1：431-449。
國分直一
1950 〈臺灣考古學研究簡史〉。《臺灣文化》6(1)：9-15。

臺灣大學學術期刊資料庫

許木柱、廖守臣、吳明義
2001 《臺灣原住民史－阿美族篇》。南投：臺灣省文獻委員會。
盛本勳
1988 〈琉球列島の貝製漁網錘〉。《季刊考古學》25:71-78。
陳仲玉
1994 《曲冰 中央研究院歷史語言研究所田野工作報告之二》。南港：中央研究院歷史語言研究所。
陳有貝
2005 《南科國小北側坐駕排水滯洪池工程文化遺址搶救計畫報告書》。臺南縣政府委託國立臺灣大學人類學系。
2008 《南科特定區公滯 11 滯洪池工程史前文化遺址搶救計畫期末報告》。臺南縣政府委託國立臺灣大學人類學系。
陳有貝（森威史譯）
2004 〈生業の視點で捉えた臺灣と先島諸島との先史文化關係〉。《南島考古》23:31-42。
鹿野忠雄
1946 《東南亞細亞民族學先史學研究（上、下）》。東京：矢島。
連照美
1979 〈臺灣的有槽打棒〉。《大陸雜誌》58(4)4：1-15。
連照美、宋文薰
1986 《卑南遺址發掘資料整理報告第三卷－遺址堆積層次及文化層出土遺物之分析研究》。教育部委託國立臺灣大學文學院人類學系。
黃士強
1997 《圓山遺址》。臺北：臺北市立兒童育樂中心。
黃士強、曾振名、陳維新、朱正宜、陳有貝、顏學誠
1987 〈考古及文化篇〉。刊於《蘇澳火力發電計畫環境美質、文化及社會經濟調查》。頁 183-238。臺灣電力公司委託國立臺灣大學人類學研究所。
堺市博物館
1987 《漁具の考古學－さかなをとる》。大阪：堺市博物館。
張光直
1987 〈中國東南海岸考古與南島語族起源問題〉。《南方民族考古》1:1-14。

臺灣大學學術期刊資料庫

渡邊誠
1983 《繩文時代的知識》。東京：東京美術。
種石悠
2007 〈東北地方における原史、古代の土錘について〉。《物質文化》83:21-44。
臧振華
2001 〈從“Polynesian origins:Insights from the Y chromosome”一文談南島民族的起源和擴散問題〉。《Language and Linguistics》2(1):253-260。
劉益昌
2000 《又見大馬璘：1996 年大馬璘遺址出土資料整理》。南投：展顏文化。
鄧 聰
2003a 〈東亞出土樹皮布石拍的考古學考察〉。刊於《第三屆國際漢學會議論文集：史前與古典文明》。頁 77-123。南港：中央研究院歷史語言研究所。
2003b 〈從二重證據法論史前石拍的功能〉。刊於《東南考古研究第三輯》。頁 133-154。廈門大學人文學院考古人類學研究中心、香港中文大學中國考古藝術研究中心。
藪內芳彥
1978 《漁撈文化人類學の基本的文獻資料とその補說的研究》。東京：風間。
顏秀玲
1996 《赤崁和吉貝漁撈活動的空間組織》。澎湖：澎湖縣立文化中心。
Anell, B.
1955 Contribution to the History of Fishing in the Southern Seas. Studia Ethnographica Upsaliensia 9:272.
Bellwood, Peter
1978 Man’s Conquest of the Pacific. Auckland: William Collins Publishers.
Bellwood, Peter & Dizon, Eusebio
2005 The Batanes Archaeological Project and the “Out of Taiwan” Hypothesis for Austronesian Dispersal. Journal of Austronesian Studies 1(1):1-33.
Buck, Peter H.
1957 Fishing. Arts and Crafts of Hawaii.no.vii:285-585. Bernice P. Bishop Museum Special Publication 45. Honolulu:Bishop Museum Press.

臺灣大學學術期刊資料庫

Clark, J. G. D.

1948 The Development of Fishing in Frehistoric Europe. Antiquaries Journal 8:45-85.

Groves, William C.

1933 Fishing Rites at Tabar. Oceania Vol.4:432-457.

Hornell, J

1950 Fishing in Many Waters. Cambridge: Cambridge University Press.

Kirch, P.V.

1985 Feathered Gods and Fishhooks: An Introduction Hawaiian Archaeology and Prehistory. Honolulu: University of Hawaii Press.

Li, Kuang-chou

1981 K'en-ting: An Archeological Natural Laboratory near Southern Tip of Taiwan. Ph.D. dissertation, Binghamton University.

Li, Kuang ti

2002 Prehistoric Marine Fishing Adaptation in Southern Taiwan. Journal of East Asia Archaeology 3(1-2):47-74.

Martin, Lynn J.

1997 Traditions We Share: Celebrating the 1997 Folk Arts Apprenticeship Gathering. Honolulu: Honolulu Academy of Art.

Rasalan, Santos B.

1952 Fishing Gear Commony Used in Philippine Fishing: Philippine Fisheries. Manila: M.Colcol and Company.

Stone, Scott C. S.

2006 Yesterday in Hawaii: A Voyage Through Time. Waipahu: Island Heritage Publishing.

臺灣大學學術期刊資料庫

表 1 資料文獻

石璋如、宋文薰

1956 〈鐵砧山史前遺址試掘報告〉。《國立臺灣大學考古人類學刊》8: 35-50。

石璋如、劉益昌

1987 《大馬璘》。中央研究院歷史語言研究所專刊之八十九。南港：中央研究院歷史語言研究所。

宋文薰、連照美

1986 《卑南遺址發掘資料整理報告第三卷：遺址堆積層次及文化層出土遺物之分析研究》。教育部委託國立臺灣大學人類學系。

1987 《卑南遺址第 9-10 次發掘工作報告》。國立臺灣大學考古人類學系專刊 8。

宋文薰、黃士強、連照美、李光周

1967 〈鵝鑾鼻－臺灣南端的史前遺址〉。《中國東亞學術研究計畫委員會年報》6：1-46。

宋文薰、黃士強、連照美、臧振華、陳仲玉、劉益昌

1992 《臺灣地區重要考古遺址初步評估第一階段研究報告》。內政部委託中國民族學會。

李光周、鄭永勝、凌平彰、陳維鈞、韓旭東、陳有貝

1985 《墾丁國家公園考古調查報告》。內政部營建署墾丁國家公園管理處保育研究報告第 17 號。

李光周、劉益昌、李匡悌

1982 《臺北翡翠水庫調查報告》。國立臺灣大學文學院考古人類學系。

李匡悌

1993 《國立海洋生物博物館基址龜山史前遺址調查評估報告》。屏東：國立海洋生物博物館籌備處。

1994 《探討臺灣南端史前聚落的海洋適應：以龜山史前遺址為例》。國立海洋生物博物館籌備處委託中研院歷史語言研究所。

1995 《恆春半島史前海岸聚落的比較研究：以龜山史前遺址和鵝鑾鼻第二史前遺址為例》。國立海洋生物博物館籌備處委託中央研究院歷史語言研究所。

2000 《臺閩地區考古遺址普查研究計畫第五期：桃園縣、新竹縣、新竹市、苗栗縣》。內政部委託中央研究院歷史語言研究所。

臺灣大學學術期刊資料庫

李坤修

2005 《臺東縣舊香蘭遺址搶救發掘計畫期末報告》。臺東縣政府文化局委託國立臺灣史前文化博物館。

李坤修、葉美珍

1995 〈臺東縣卑南鄉富山遺址 1994 年試掘報告〉。《國立臺灣史前文化博物館籌備處通訊》5: 33-94。

何傳坤

1977 〈臺中縣大肚山台地及彰化、南投縣境八卦山台地史前文化調查報告〉。張光直編，刊於《臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告》。中央研究院歷史語言研究所專刊七十。

何傳坤、屈慧麗

2000 《彰化縣彰化市福田里遺址調查暨發掘報告》。臺中：國立自然科學博物館。

何傳坤、劉克竑

2006 《臺中縣營埔遺址發掘報告》。臺中：國立自然科學博物館。

何傳坤、鄭建文、陳浩維

1997 《水蛙窟遺址調查暨考古發掘報告》。臺中：國立自然科學博物館。

何傳坤、劉克竑、陳浩維

2001 《國立埔里高級中學校舍重建工程暨大馬璘文化遺址發掘保存計畫第一期工作期末報告》。國立埔里高級中學委託國立自然科學博物館。

邱敏勇

1984 《南投集集鎮大坪頂遺址》。國立臺灣大學人類所碩士論文。

周美惠

2007 《後院種樹 挖出十五份遺址》。《聯合報》3 月 27 日：C6 版。

宮原敦

1926 〈臺中州水底寮の石器時代遺跡〉。《人類學雜誌》41(4)：215-217；41(5)：圖版 3。

國分直一、吉田忠彥、細川學、潮地悅三郎

1945 〈海邊民俗雜記(二)－淡水郡八里庄〉。《民俗臺灣》5(1)：1-11。

國立臺灣史前文化博物館

2004 《盧錫波先生收藏考古標本圖錄》。臺東：國立臺灣史前文化博物館。

臺灣大學學術期刊資料庫

陳仲玉

1994 《曲冰》。中央研究院歷史語言研究所田野工作報告之二。南港：中央研究院歷史語言研究所。

郭素秋

2002 〈植物園文化探析〉。《文與哲》1：273-332。

2008 〈臺灣北部訊塘埔文化出現的新要素及其起源探討〉。中央研究院歷史語言研究所 97 年度第六次講論會。

盛清沂

1957 〈光復後臺北盆地邊緣史前採集簡報〉。《臺北文物》6（2）：1-39。

1962a 〈淡水河上游史前遺址調查報告〉。《臺灣文獻》13（4）：111-191。

1962b 〈臺灣省北海岸史前遺址調查報告〉。《臺灣文獻》13（3）：60-152。

1963 〈桃園縣沿海及台地地區史前遺址調查報告〉。《臺灣文獻》14（2）：117-138。

1965 〈苗栗縣地區史前遺址調查報告〉。《臺灣文獻》16（3）：91-156。

黃士強

1977 〈濁水溪中游北岸考古調查〉。刊於《臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告》。張光直編。中央研究院歷史語言研究所專刊七。

1984 《臺北芝山岩遺址發掘報告》。臺北：臺北市文獻委員會。

黃士強、劉益昌

1980 《全省重要史蹟勘察與整修建議－考古遺址與舊社部分》。交通部觀光局委託國立臺灣大學考古人類學系。

1993 《臺東縣東河橋南北引道考古遺址搶救與評估》。國立臺灣大學人類學專刊 19。

黃士強、陳有貝

1990 《東河地區遺址試掘及史前文化重建》。行政院文化建設委員會委託國立臺學人類學系。

黃士強、陳有貝、顏學誠

1987 《墾丁國家公園考古民族調查報告》。臺東縣政府委託中央研究院歷史語言研究所。

黃士強、張慧端、陳維新、朱正宜、陳有貝

1989 《東部海岸陸域資源調查及分析－人文史蹟資源調查分析》。臺灣省住宅及都市發展局市鄉規劃處委託中華民國戶外遊憩學會。

臺灣大學學術期刊資料庫

黃士強、臧振華、陳仲玉、劉益昌
1993 《臺閩地區考古遺址普查研究計畫第一期研究報告》。內政部委託中國民族學會。

葉長庚
2007 〈花蓮縣玉里鎮高寮遺址試掘簡報〉。2007 年國立臺灣大學人類學系與中央研究院民族學研究所合作培訓計畫。

趙金勇
1998 〈南投縣平林遺址搶救發掘簡報－兼談對考古文化資產的幾點意見〉。《田野考古》6：67-78。

趙金勇、鐘亦興
1992 〈彰化縣彰化市牛埔遺址調查報告〉。《田野考古》3（2）：49-66。

劉益昌
1982 《臺北縣樹林鎮狗蹄山遺址》。國立臺灣大學考古人類學系碩士論文。
1985 〈屏東縣埔姜山遺址調查報告〉。《臺灣省立博物館年刊》28: 1-26。
1990 〈屏東縣瑪家鄉北葉遺址試掘報告〉。《中央研究院歷史語言研究所集刊》61 (1)：193-291。
1992 〈臺北縣土城鄉土地公山、斬龍山遺址試掘報告〉。《田野考古》3（1）：21-56。
1994 《臺閩地區考古遺址：宜蘭縣、花蓮縣》。內政部委託中央研究院歷史語言研究所。
1996 《田野調查暨田野發掘實施報告》。臺灣地區地方考古人才培訓班【第二期】第二階段田野課程。行政院文化建設委員會委託財團法人蘭陽文教基金會。
2004 《臺閩地區考古遺址普查研究計畫：臺北縣、臺北市、基隆市》。內政部委託中央研究院歷史語言研究所。
2007a 《臺中縣考古遺址普查與研究計劃遺址登錄表》。臺中縣文化局委託中研院人文社會科學研究中心考古學研究專題中心。
2007b 《雲林縣考古遺址普查計劃遺址調查表》。雲林縣縣政府委託臺灣打里摺文化協會。

劉益昌、曾振名、高業榮、戴瑞春、吳佰祿、方建明
1994 《國道南橫公路路線研選文化遺址調查報告》。中華顧問工程司委託研究計畫報告。

臺灣大學學術期刊資料庫

劉益昌、郭素秋
2000 《臺北市考古遺址調查與研究》。臺北市：臺北市政府民政局。
劉益昌、邱水金
2000 《宜蘭縣丸山遺址搶救發掘資料整理計畫第一階段報告》。宜蘭：宜蘭縣政府民政局。
劉斌雄、盛清沂、吳基瑞
1961 《臺北縣大安寮土地公山遺址發掘報告》。臺北：臺北縣文獻委員會。
劉枝萬
1956 〈南投縣考古誌要〉。《南投文獻叢輯》28：245-259。
臧振華
1977 〈南投縣烏溪河谷考古調查〉。刊於《臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告》。張光直編。中央研究院歷史語言研究所專刊七十。
1994 《臺閩地區考古遺址》。內政部委託中央研究院歷史語言研究所。
臧振華、李匡悌、朱正宜
2006 《先民履跡－南科考古發現專輯》。新營：臺南縣政府。
謝佳榮
1987 〈苗栗縣山佳遺址簡報〉。《臺灣博物》6（4）：48-51。
羅世長
1977 〈竹山史前遺址調查〉。刊於《臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告》。張光直編。中央研究院歷史語言研究所專刊七十。
Chang, Kwang-Chih
1969 Fengpitou, Tapenkeng, and the Prehistory of Taiwan. Yale University Publications in Anthropology no.73.
Stamps, Richard B.
1977 An Archaeological Survey of the P’uli Basin, West Central Taiwan, Republic of China.。刊於《臺灣省濁水溪與大肚溪流域考古調查報告》。張光直編。中央研究院歷史語言研究所專刊七十。

臺灣大學學術期刊資料庫