

菱蓮·稻米·船櫓·木技·骨藝

——圩墩新石器時代先民生活小景模擬

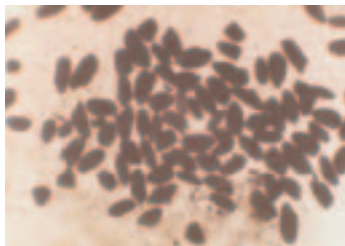
距今六千年前後太湖地區人們水養人、人親水的生活情景，
藉由出土遺物的發掘立體而真實地展現。



圖四之一 船櫓



圖四之二 出土船櫓的層位



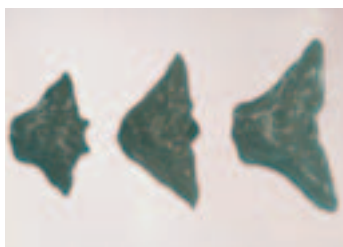
圖五 碳化米粒



圖六 木質點種棒



圖七 兩段繩子



圖一之一 菱角



圖一之二 四角菱



圖二 半瓣蓮子



圖三之一 木槳



圖三之二 木槳

陳晶

寫在此文之前，先要展示圩

墩新石器遺址出土實物的幾張照片：一為菱角圖（圖一之一、之二）、一為半瓣蓮子（圖二）、兩支船槳（圖三之一、之二）、一柄船櫓（圖四）、炭化稻粒（圖五）及木質點種棒（圖六），還有兩段繩子（圖七），都是距今約六千年左右的珍稀遺物。這是筆者於一九八五年九月至十二月在江蘇常州市圩墩新石器時代遺址發掘時拍攝到的實物照片。頤養之歲，拙者重溫人生，翻出當初的發掘筆記與久存囊篋的照片，追憶發掘現場清理出的很多罕見遺物，仿佛牽掛著自己曾經丟失的孩子。事隔二十年了，這批資料至今尚未見到全面的報導，若再不寫出補充記述，恐將石沈海底了。去夏酷熱，避暑於上海博物館圖書室，友人供餐，借得寶地，整理資料，補記作文，希冀能讓六千年前先民的農耕圖浮出今世。

圩墩遺址地處太湖西緣常州市戚墅堰區圩墩村，從七十年代初開始，接連進行了多次發掘。

一九八五年秋冬常州市博物館、中山大學人類學系合作進行了第四次發掘，發掘面積五百平方公尺。這次發掘轉變了過去單一的考古人員發掘作業，實現了一次「開放型」的田野考古，即以考古發掘為核心，組織了古人類、古動物、古地理、古氣候、樹木學、第四紀環境等方面的研究人員，共同在發掘現場參加工作，採集標本及樣品，效果很好，收穫非常豐富。

新石器時代遺址的發掘，揭露地層是在每一層位平面上展開的，而考察地層卻能展示出立體的生活情景，因為出土遺物本身就是當時人類經濟、文化、生活活動的產物。借助於識別以上展示的這些重要的實物資料，以及下面可以作為比較研究的材料，大概可以構思出距今六千年前後太湖地區新石器時代人們水養人，人親水的生活情景。

木槳輕劃菱蓮塘

「讓我們蕩起雙槳，小船兒

推開波浪」，聽著這兩句抒情的歌詞，立刻會把人帶入風景舊曾諳的遐想中，所思的「舊」，那真是距今遙遠的古代江南。在圩墩遺址馬家浜文化層位中出土了兩柄船槳和一件船櫓，其中一件槳翼扁平呈橢圓形，槳柄細長，柄與翼交接處有短脊突起，柄端有橫向的手檔，手檔下有三角形穿繩孔，質堅，通長七十四公分，槳翼長二十七·二公分。殘寬六·四公分（見圖三之一）。據南京林業大學徐永吉、吳達期等測定該船槳為殼斗科（Fagaceae）麻櫟類（*Quercus* spp.）。另一件船槳，槳翼扁狹，較薄，柄與槳翼乃同一木料加工，柄細長，近端處削細，留有明顯的榫卯痕跡，可看出柄端原裝有橫檔把手。通長八十七公分，槳翼長十八公分、寬七·五公分（見圖三之二）。該槳測定為殼斗科（Fagaceae）櫟櫟類（*Quercus* spp.）。這種木槳和現代小划子上使用的木槳形狀差不多。記得小時候（六十多年前）我住在江南古鎮用直，四面環水，

鎮的東面和南面有兩片很大的菱塘，農曆八月，值採菱時節，我常常去菱塘邊嬉看採菱女子坐在橢圓形的木盆裡，低著頭，雙手採菱，木盆邊繫的小木槳就是這種形狀。

《詩經》陳風·澤陂篇稱：

「彼澤之陂，有蒲與荷」，《周禮》·天官中有「菱芡」的記載。而早在距今六千年左右的太湖水網地區，就有著許多取之以食的水生植物。在圩墩遺址馬家浜文化地層中，發現了菱角、芡實和蓮子。菱的個體比較小（圖一之二），寬、高約三公分，兩側有角。其中有一隻四角扁平，不知是否為原始生態或是異型種（圖一之一），它的形體似乎有別於

錢山漾遺址良渚文化地層出土的圓角「元寶菱」。芡是一種浮於水面的睡蓮科植物，種子就是芡實，俗稱「雞頭米」，當時可能與菱一樣廣泛分佈在水塘裡。而現在栽培「芡」的水域已沒有菱角分佈廣泛了，蘇州周圍還有栽培的「雞頭米」，品質要數葑門

外南塘中生長的最為糯潤且清香。「雞頭米」的外面有硬殼，殼呈薺紅色，附著一層外衣，將殼剝開，裡面是乳白色的芡肉。圩墩遺址出土的芡實，外殼已收縮、炭化。蓮子也是睡蓮科，是蓮花的種子，圩墩遺址出土的蓮子中心有明顯芽槽（圖二）。

菱、芡、蓮子，肉質脆嫩鮮美，都是時令食物，成熟在「中秋」節前後。我們可以追想六千年前那片湖塘裡，東一塊蓮、西一塊菱、還有成片的芡，男男女女划著蕩荷船，一邊採摘一邊品嚐，正是好一幅：採蓮在南塘，蓮花過人頭，低頭弄蓮子，蓮子清如水的水景圖。

櫓聲嘩啦水上行

圩墩遺址開挖編號為第五探方的馬家浜文化層內，還出土一柄船櫓（圖四），當中山大學考古實習的學生們仔細剔挖出這一船櫓時，驚喜得大喊「中華第一櫓」。船櫓出土時，表面呈金黃色，猶似金子般地閃耀著光輝。早於圩



圖四之一 船櫓

墩遺址的河姆渡遺址已有木槳出土，寧紹平原的慈湖遺址、晚於圩墩遺址的良渚文化錢山漾遺址、杭州水田畝遺址等都出土過槳翼寬長的木槳，而整個太湖地區及寧紹平原的新石器時代遺址中除此之外，迄今為止確乎未曾發現過船櫓。這件船櫓是用一根



圖八之一 端面錐體加工木段



圖八之一a 長江水域中木船划子



圖八之二 端面錐體有繫加工木段



圖八之二a 長江水域中木船划子

粗大的樹幹(桑科Moraceae, 拓樹 *Cudrania. tricuspidata*, 局部年輪為「十八」)砍削加工而成。橈件中間厚, 由中間向尾端斜削、漸薄, 留有原木節結, 背部為斜面。自木料中段向上漸收, 削出束腰形橈把, 頂部呈三角體。在橈面中段保留原木的圓弧面上挖出相向的凹槽, 槽孔深七公分、長九公分、寬八公分, 當是把橈嵌入船體弦邊, 或以槽孔作連接支點, 為橈體運行而設計的。橈通長一二〇公分, 橈尾寬十九公分、厚十五公分, 中段徑十二公分, 橈把寬九公分(圖四)。

在出土船櫓的地層中又發掘到不少短柱形、兩端呈錐體的加工木段, 一般長度為十二至二十公分左右(圖八之一、之二)。當初我們並不知道它的用途, 發掘組的黃建秋(現任南京大學歷史系考古專業教授)對此下了一番功夫考察, 發現在上世紀八十年代長江水域中有一種木船划子上還在使用這種部件, 並拍攝了照片(圖八之一a、之二a), 解開了謎



圖九 木鏟



圖十 三角形犁狀木器

團。據此推斷，當時水上交通工具相當進步，人類活動的領域擴大了，他們開拓了豐富的水域資源，不僅可以捕魚摸蚌，而每到時令季節又可採集大量的水生植物。他們的生活資料，不僅是一個或幾個方面，還可以得到許多方面的滿足。有了船，依水而居的原始部落間的交往就便利了，他們有條件進行聯誼活動，以致產生出區系類型相似的共同文

化。六千年前那支船櫓在湖塘裡「吱呀吱呀」的搖櫓聲，依舊讓我找到了感覺，並非是不著邊際的遐想。

稻穀收穫農耕忙

世界考古學者多相信從中國到東南亞這個區域是世界植物栽培中心之一。在太湖地區不少馬家浜文化遺址中，考古發掘者做出了種植水稻的田塊。圩墩遺址的發掘中雖然沒有做到水稻田塊，然而我們特別注意到包含長有機物質的灰土，採取在原層位滲水篩洗法，在灰土內篩洗出了炭化的米粒和穀粒。米粒找到了，考古作業時尤其在意尋找農業用具。在圩墩遺址的馬家浜文化層位中，很少見磨光石器，而出土了大量木質工具。木質農具類中具特色的是原始點種棒（木耒），數量也多，它是取一段極叉形樹幹，一端用火烤，烘呈尖頭（圖八），長五十七·六公分，徑一·七~一·九公分；有的就用一根直的樹枝，下端削成尖

頭，經火烤烘，非常堅硬，它既可挖掘泥土或挖掘根莖類食物，又可作為點種棒。一直到現代的江南一帶，農村在田邊地頭種植大豆、蠶豆等還沿用這種原型的尖頭棒。農具中的翻土工具有木鏟，長約十八公分（圖九）及三角形犁狀木器（圖十），長約十九公分。鏟有圓頭、方頭及長條形多種。「斲木為耜、揉木為耒」，這些原始的木質生產工具，正是反映了種植經濟的長足發展。

在出土的稻粒中，任意選擇樣品八十七粒，標本經浙江農業大學游修齡先生分析，確認這種炭化米粒，有粳稻、秈稻，它們是秈粳混合體，不同於現代品種整齊劃一，這是原始種稻的特點，種植多型的種子，這可能與有利於適應自然的變異有關。

南京大學地理系韓輝友先生採的試樣，作花粉分析時，在十克樣品中篩出七粒炭化稻米。在孢粉中草本主要是禾本科（Gramineae），其中大量是稻穀花粉。同濟大學王開發先生取圩



圖十一 陶釜

墩遺址下層樣品，在孢粉分析中同樣發現大量禾本科花粉外，孢粉成份中還含有相當數量的十字科花粉，即除稻米外，還有菜類，說明圩墩人已有多種耕作活動。他們的種植環境是選擇在近水的灘地上，土質為灰黑粉粒土層，土地鬆軟，適宜耕作。其中含灰燼及有機物，同時還有許多碎樹枝，估計他們已將當地的雜草、灌木砍伐和火燒，這裡曾經出現過一派刀耕火種的繁忙景象。

陶釜煮出米飯香

人類熟食，先用火烤，其取食來源為魚獵之物或採集根莖類食物。煮食階段是新石器時代文化發展的一個標誌。煮食一方面取決於食物來源之增多；另一方面與此相應發展的是製陶工藝中產生了炊煮器，可以由「冷飲」改變為「熱食」。炊煮器中較早出現的一支「家族」是陶釜。在長江下游之太湖至錢塘江地區以及江淮流域等地距今六千年左右的遺址中，都出現過數量較多的陶釜群，而凡釜類器物成群出現的遺址也都與稻作有關，多數是原始農業水稻生長區。

陶釜（圖十一）是圩墩遺址馬家浜文化期中最多的器類。當年筆者作為圩墩遺址發掘領隊，主張將每一文化層出土陶片系統收集，建立數據庫。在四個10×10米探方中共收集陶片五萬一千三百一十片，其中可認辨的器物，除陶釜外還有罐、豆、盆、鉢、盃、鼎等等。我們特地對陶釜的數量作出了統計，根據陶釜的特

徵：筒形，在口、腹之間有環形腰沿，腰沿以上有對稱釜耳一對，統計出器耳數，再除以二，所得出的件數，大致可以得到相對確切的數字。

圩墩遺址四個探方出土釜耳

地層	探方	T8501	T8502	T8503	T8505	合計	相當釜件數
上層	二	87	140	58	40	325	163件
下層	三	69	91	132	155	447	224件
下層	四	66	171	203	62	502	251件
總計						1274個	638件

算式

V1近似為圓柱體

$$V1 = \frac{1}{4}\pi D^2 H = 5025 \text{立方公分}$$

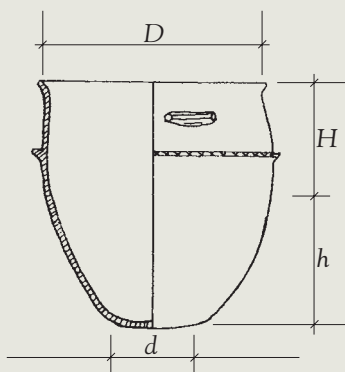
V2近似為截頭圓錐體

$$V2 = \frac{1}{3}\pi h \left(\frac{1}{4}D^2 + \frac{1}{4}Dd + \frac{1}{4}d^2 \right) \\ = 2375 \text{立方公分}$$

$$V1 + V2 = 7400 \text{立方公分}$$

$$D = 25.3 \text{公分} ; d = 9.8 \text{公分}$$

$$H = 10 \text{公分} ; h = 12.3 \text{公分}$$



圖十二 木刮刀、木拍

共出土器耳一二七四個，相當六三八件陶釜，另外有失號器耳六十一個，相當三十一件，總計六六九件，佔可認辨陶容器四十%左右。由於在一些陶釜的底部發現炭化的鍋巴，在發掘中又發現兩個圓底形圓坑，坑壁抹光，應該是放置陶釜的灶台。

一口陶釜能煮熟多少米飯？

爲了求取陶釜的容積，我們取筒腹腰沿釜的器口三十件，口徑爲十九·八~二十九公分，平均值二十五·三公分，口至腰沿高度四·八~八公分，平均值六·三公分。取釜底標本十件，直徑八·五~十一公分，平均值九·八公分，並推測腰沿至底的高度爲十六公分。

用左式測算現代不銹鋼鍋

(近似按圓柱體計算)，若口徑爲二十四公分、高十六公分，則其體積應爲七、二三五立方公分。

體積測算結果表明，陶釜的體積比上述不銹鋼鍋還略大一些。用陶釜煮米飯，一般可煮一至一·五公斤或更多些，若以每釜使用一次，則六六九件陶釜就可燒煮稻米一千公斤左右。當然這並非精確的統計數，因爲這些陶釜並不是在同一時間使用，每

一陶釜使用的次數也不明，但從此模糊數據中能使我們知道，當時取食於稻米的生活方式已形成，這裡是稻穀「豐產」區之一。男女老少圍著陶釜灶台，吃著香噴噴的米飯，亦其樂無比耶！

木器製作有篇章

在圩墩遺址出土器物中，非常突出的一項是木質工具。除了前面會提到的水上交通工具、農業用具外，還有各種加工類工具，如木刮刀(圖十二之)，長十五·四公分、寬四公分、背厚二·三公分、刃厚〇·五公分；



圖十七 木插梢



圖十三 砍砸器



圖十八 尖頭木件



圖十四 木楔



圖十九 企口木件



圖十五 木杵



圖二十 木針



圖十六 木錐

木拍（圖十二），長十七公分、寬四·五公分、厚一·七公分；砍砸器（手斧）（圖十三），寬約十二公分；木楔（圖十四），長約十

四公分；木杵（圖十五），長約十三公分；木椎（圖十六），長十七公分等等。木構件中，包括插梢（圖十七），長五公分左右，尖頭木

件（圖十八），長約十五公分及企口木件（圖十九），長約十公分。紡織工具有木梭（針）（圖二十），長十七·四公分。武器類



圖二一 木矛

有木矛（圖二），長十二·七公分，木鏃及木劍。以上木質件總共有二百餘件。我們發現這批木器的製作工藝大多經過特殊的乾燥及加固處理，使得工具質地變得十分堅硬、鋒利，使人難以想像，在前金屬時期，不僅石器可以作為鋒利的工具，木材同樣可以作為利器，如上圖所見的那種細而尖的木椎，不僅可以穿縫皮革，若用作雕刻工具，其硬度也

是足夠的。古代史籍中有燒石以熟食物的記載，即先把石塊在火堆中燒，然後把撕開的肉放在燒石之上而食之。當時木器的乾燥、加固可能也是應用這類方法，用火烘、烤，因此在木器上大多留有燒烤的痕跡。在民族學的資料中記載，有的把木矛尖端放在火上燒，可以燒得非常堅硬，有時超過燧石矛頭、甚至超過金屬矛頭。亞洲的方法是把竹矛放在油中浸泡，並放在熱灰中烘乾，做出的矛尖像金屬一般堅硬。筆者曾作過一種實驗，把圩墩出土明顯經過乾燥、加固處理的質堅的小木件，分別放入無水容器和有水容器中，經過一年多時間後取出，發現兩種情況下存放的木件都無明顯收縮及變質現象，並且敲之鏗鏘有聲。

圩墩遺址出土的那些木器，結合太湖流域和寧紹地區新石器時代遺址中出土的木器，進行綜合考察，筆者以為在上述地區曾經存在過木器工具普遍發展的階段，在這個階段木器的製作並不

依賴利用石器作為加工工具。在出土木器的地層中很少發現石製工具，卻發掘到不少鋒利的骨器工具，如尖狀骨器、骨錐，還發現用角錐插入骨壁，用以劈開肢骨的一塊標本，可以相信在製作木器過程中也利用骨器作為加工工具。

為數眾多的木器出土，正是說明這裡的原始先民，對木質器物的使用延續了很長時間。不可忽視，他們才是木器工藝的原創性製作人，是木工的祖師爺。

骨器裝飾數一流

愛美之心，人皆有之，愛美裝飾，自古有之。一九七四年初冬，圩墩遺址進行第一次發掘時，編號M十一的墓葬，緊貼骨架頭部有五件骨筭，長約十五公分左右，於耳部有玉瑛一件，這是發掘到的第一例插筭、飾玉者，墓主為女性，以後的幾次發掘中也有發現，墓主有男，也有女性。插筭者必長髮，他們為了競相媲美，挽出「花式」的髮



圖二二 四件骨筭

髻，插筭有五支、或三支、一支者。一九八五年發掘該遺址時，在地層中出土骨筭至少有四十餘件，骨筭的式樣也很多，其中最精美者四件（圖二二），一為長條形波浪紋骨筭，通體光亮，長十四·四公分，這是全部骨筭類中製作最精緻的一件，若譽之為新石器時代馬家浜文化中最精美的

骨筭，大概也不會過份。另一種為有帽骨筭，長條形，利用骨管關節頭刻劃出杯狀冠帽，式樣很別緻，通長十一·七公分。又一件長條形骨筭，通體磨光，一面為原長骨的骨面，另一面上仍保留一段骨腔槽，近頂部刻出凸稜一周，長十五·一公分。又一件為短筭，筭端圓錐狀，近頂部刻劃弦紋兩周。諸多骨筭的出土，說明插筭之風盛行於馬家浜文化圩墩先民中。

裝飾品中還有一種骨、角管的長骨（包括高禽類肢骨）或鹿角枝截鋸而成，中空，一般呈扁圓筒形或束腰形。表面光滑，長度為三公分左右，寬二公分，其用途可能是串飾。

又有一種是錐體形鑿飾（圖二四），長七·九公分，皆由鹿角製成，表面光滑，尖端鈍圓，頂端有一圓孔，近尖端與頂端均有磨製凹槽兩道，這類飾件可能穿在骨管串飾中成為鑿飾。

骨針是圩墩先民普遍使用的



圖二四 骨鑿飾



圖二三 骨管

工具，它不是裝飾品，然而它反映了衣著生活的一個方面。雖則我們沒有發掘到能直接證明其織品的實物，但從出土骨針數量不下三十餘件來看，可以說明，他們已在縫製不同質地的衣服。有的穿孔骨針其針眼非常細小（圖二五之一、之二），針尖細又長，針長度達十三·六公分，有的骨針雖無針眼，而針尖非常銳利。

骨梭（圖二六），長十四·六公分，也是圩墩遺址中成型的骨工具。採用骨質堅硬的動物長



圖二五 有孔骨針、骨針

骨，剖開成寬條，內壁利用自然骨腔凹槽，外壁也磨出凹槽，一頭削尖，另一頭較寬，端部呈分叉，與近代紡織梭形器相似。

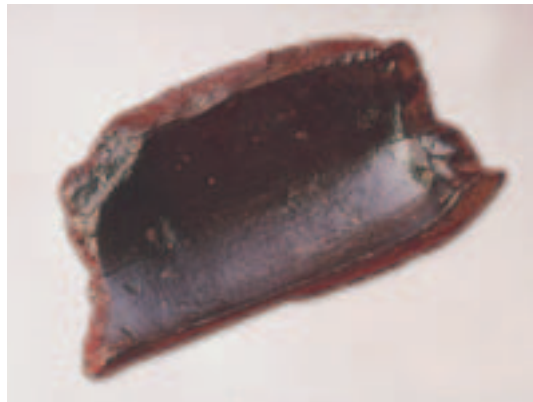
一九八五年圩墩遺址的發掘，也使我獲得一些概念：第一是這裡會存在著一個木器製作發達的階段，即主要生產工具是應用木器，應用面幾乎涉及當時人類生活的各個方面，不僅有木器，此時還產生了漆木器（圖二七）。它的時空是在石器製作普遍發展之前。第二是新石器時代



圖二六 骨梭

存在一段木器與骨器發揮主要功能的階段。此時主要的裝飾件都是骨角器。雖然也出土了少量的玉塊、玉璫之類的飾件，那只能算是開啓飾玉之風領導潮流者而已。玉飾的盛行是經過崧澤文化到良渚文化時期。也可以這樣認為，良渚文化時期的玉飾品，一部份是直接從骨裝飾品原型中繼承而來的。

木器製作工藝的發展，對促進人類物質文明所起的作用不可忽視。



圖二七 殘漆器（罐）殘11、寬3.5、厚0.8公分

後記

一九八五年圩墩遺址的發掘，收穫豐富，反映了圩墩馬家浜文化內涵，類型特徵，提供了一批有價值的資料，可以與周圍地區馬家浜文化遺址進行多方面、多層次、多階段作對比研究。這次發掘又是一次考古學與自然科學相互滲透的合作研究，很有意義。已發表的材料，除〈一九八五年江蘇常州圩墩遺址的發掘〉外，還有黃象洪〈常州

圩墩新石器時代遺址中動物遺骸和地層分佈及其所反映的環境意義〉，〈中國環境考古學術討論會論文，一九九〇年西安〉；韓輝友，〈江蘇常州圩墩遺址馬家浜文化的古環境〉；徐永吉等，〈圩墩遺址古木研究〉。以上三位先生都參加了一九八五年圩墩遺址的發掘，並親自取樣研究。

這次發掘工作從一九八五年初秋開始，記得中山大學八十三屆實習生、碩博士研究生，提著

沖涼用的水桶自廣州來到工地，一直幹到隆冬，在挖掘工地辛苦勞作。有的手上皮膚開裂，有的手上和臉上已生出凍瘡，還有中山大學領導教師商志香覃、曾騏。常州市博物館發掘者有徐伯元、黃建秋，進行陶片統計及器物整理者有黃建秋、陳娟英。在這些年輕的發掘者中，許多人現已成爲中國文物、考古學方面有成就的學者。

參考書目

- 商志香覃、陳昂，〈常州市圩墩新石器時代遺址〉，《中國考古學年鑒》一九八六年。
- 常州市博物館，〈一九八五年江蘇常州圩墩遺址的發掘〉，《考古學報》二〇〇一年第一期。
- 常州市博物館，〈江蘇常州圩墩村新石器時代遺址的調查和試掘〉，《考古》一九七四年第二期。
- 吳蘇，〈圩墩新石器時代遺址發掘簡報〉，《考古》一九七八年第四期。
- 常州市博物館，〈常州圩墩新石器時代遺址第三次發掘簡報〉，《史前研究》一九八四年第一期。
- 陳昂，〈發掘工作中多學科的合作研究〉，《中國文物報》一九八八年八月十二日第三十一期。
- 徐永吉、吳達期、張耀麗，〈圩墩遺址古木研究〉，《南京林業大學學報》一九九四年第一期。
- 河姆渡遺址考古隊，〈浙江河姆渡遺址第二期發掘的主要收穫〉，《文物》一九八〇年第五期。
- 浙江省文物考古研究所、寧波市文物考古研究所，〈寧波慈湖遺址發掘簡報〉，《浙江省文物考古研究所學刊》，一九九三年。
- 浙江省文物管理委員會，〈吳興錢山漾遺址第一、二次發掘報告〉，《考古學報》一九八〇年第一期。
- 浙江省文物管理委員會，〈杭州水田畝遺址發掘報告〉，《考古學報》一九八〇年第一期。
- 丁金龍，〈長江下游新石器時代水稻田與稻作農業的起源〉，《東南文化》二〇〇四年第一期。
- 游修齡，〈圩墩遺址出土碳化稻鑒定〉，見《一九八五年江蘇常州圩墩遺址的發掘》，附錄三。
- 韓輝友，〈江蘇常州圩墩遺址馬家浜文化的古環境〉，《環境考古研究》第一輯，科學出版社一九九一年。
- 王開發，〈江蘇常州圩墩遺址孢粉組合及其古環境〉，《歷史地理》第三輯。
- 《事物的起源》，〈德〉利普斯著，汪華生譯。