

# 孫維昌文物考古論集

孙维昌 著



上海古籍出版社

# 孫維昌文物考古論集

孙维昌 著



上海古籍出版社

图书在版编目(CIP)数据

孙维昌文物考古论集 / 孙维昌著. —上海：上海古籍出版社，2014.12

ISBN 978-7-5325-7395-0

I . ①孙… II . ①孙… III . ①文物—考古—中国—文集 IV . ①K870.4-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 204650 号

**孙维昌文物考古论集**

孙维昌 著

上海世纪出版股份有限公司  
出版  
上海古籍出版社

(上海瑞金二路 272 号 邮政编码 200020)

(1) 网址：[www.guji.com.cn](http://www.guji.com.cn)

(2) E-mail：[guji1@guji.com.cn](mailto:guji1@guji.com.cn)

(3) 易文网网址：[www.ewen.co](http://www.ewen.co)

上海世纪出版股份有限公司发行中心发行经销

上海丽佳制版印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 23.5 插页 8 字数 433,000

2014 年 12 月第 1 版 2014 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5325-7395-0

K · 1931 定价：125.00 元

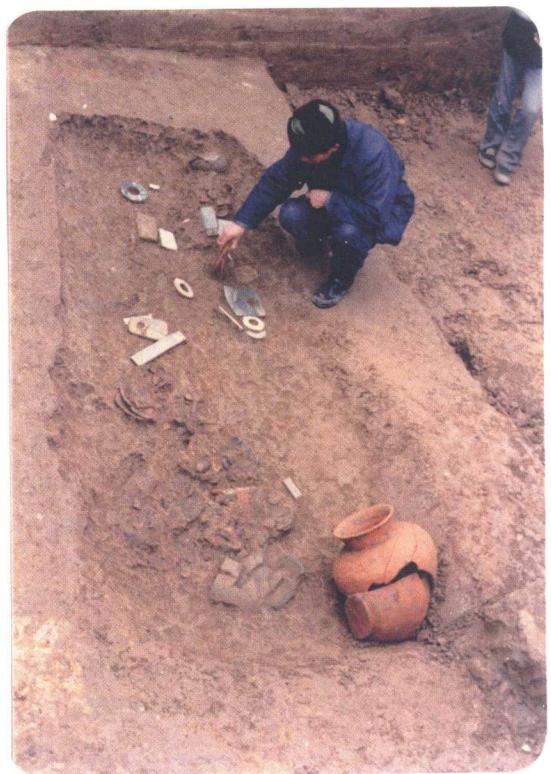
如有质量问题,请与承印公司联系



**孙维昌** 浙江余姚人，生于1931年。1952年5月，参加上海市文物管理委员会和上海博物馆工作，主要从事田野考古调查、发掘和研究，曾任考古部副主任，副研究员。现受聘为浙江省社会科学院国际良渚文化研究中心客座研究员，中国科学院、教育部、国家文物局遥感考古联合实验室兼职教授。长期致力于长江流域太湖地区原始文化和江南地区几何印纹陶遗存的研究，撰写有考古发掘报告和学术研究论文60余篇，曾参与编著《良渚文化玉器》图录和《上海博物馆藏良渚文化珍品展》图录。其学术成就于2009年入编《全国优秀人才岁月档案》丛书，并授予“全国模范人物”称号。



作者在青浦福泉山遗址墓葬发掘  
中进行绘图（1982年）



作者在清理福泉山遗址良渚文化  
M109（1986年）

# 自序

我是在 1952 年 5 月参加上海市文物管理委员会和上海博物馆工作的,主要从事田野考古调查、发掘和研究,至退休时已工作 42 年。我一直坚持在工作第一线,曾参加或主持本市马桥、崧泽、福泉山、亭林、查山、汤庙村和广富林等十余处重要古文化遗址的发掘,致力于我国长江流域太湖地区原始文化和江南地区几何印纹陶遗存的研究,曾任上海博物馆考古部副主任,副研究员。我 1993 年退休后,仍坚持从事文物考古研究,2003 年受聘为浙江省社会科学院国际良渚文化研究中心客座研究员,2007 年受聘为中国科学院、教育部、国家文物局遥感考古联合实验室兼职教授。

我在组织和同仁的支持、鼓励下,检验个人的著作论述,特选择专题性和综合性论述共 32 篇结集出版,基本反映了个人对上海史前时期马家浜文化,崧泽文化,良渚文化玉、石、陶器和其他古文化以及对文物珍品鉴赏等方面的研究成果。

现在不嫌个人才疏拙识,将本书呈现给诸位专家学者和广大读者,衷心希望给以批评指教。

孙维昌

2012 年 5 月于上海寓舍

# 目 录

自序 .....	1
<b>一、文物考古研究 .....</b>	<b>1</b>
论跨湖桥文化 .....	3
崧泽文化玉器综论 .....	13
良渚文化陶器纹饰研究 .....	34
福泉山良渚文化墓地论析 .....	61
从福泉山发掘看良渚文化玉器 .....	75
福泉山出土的良渚文化玉器 .....	95
上海市福泉山良渚文化墓地的新发现——人殉墓及其随葬的精美玉器 .....	112
我与福泉山——今生难忘的考古经历 .....	119
良渚文化与文明起源 .....	123
良渚文化的衰落原因剖析 .....	136
良渚文化细刻纹陶器探析 .....	142
上海出土新石器时代稻谷和农具 .....	154
上海考古发现的新石器时代水井 .....	162
上海地区几何印纹陶遗存的分期 .....	168
略论太湖地区几何印纹陶遗存的分期 .....	176
马桥类型文化分析 .....	184

越国贵族大墓出土玉器初探 .....	190
明文徵明书陆深墓志铭考辨 .....	202
清钱大昕墓志铭述异 .....	212

## 二、文物鉴赏 ..... 223

上海出土的新石器时代崧泽文化玉器鉴赏 .....	225
崧泽文化陶器珍品鉴赏 .....	239
汤庙村崧泽文化墓葬出土文物珍赏 .....	242
新石器时代崧泽文化陶器珍品鉴赏 .....	250
上海出土的良渚文化陶器珍品鉴赏 .....	268
良渚文化陶器上的细刻纹饰鉴赏 .....	278
上海出土的古代玉器珍品鉴赏 .....	288
明代嘉定竹刻艺术珍品鉴赏 .....	307
上海出土宋明两代金银器珍品鉴赏 .....	314
上海宝山明墓中的文房清供 .....	324
上海出土明代玉器珍品鉴赏 .....	336
上海出土的唐宋元明瓷器珍品鉴赏 .....	349
怀袖雅物——上海明墓出土的折扇和扇坠珍赏 .....	360

---

# 一、文物考古研究



# 论跨湖桥文化

## 一、前　　言

跨湖桥遗址,位于浙江省萧山市(现为杭州市萧山区)萧山中南部的湘湖之滨,属萧山区城厢街道湘湖村。1990年10—12月、2001年5—7月、2002年10—12月,浙江省文物考古研究所、萧山博物馆曾对该遗址进行了三次发掘,发掘面积共计1080平方米。尤其是在第三次发掘中,学者们十分重视对其进行多学科研究,从动植物、硅酸盐、水稻遗存等角度,对遗址内涵进行了广泛的考察研究,并邀请浙江省地质调查院专门在跨湖桥遗址区做了一个更新世晚期——全新世地质剖面,对第四纪地质与生态环境进行了卓有成效的合作研究。

鉴于“跨湖桥遗址的年代早于河姆渡遗址,文化面貌独树一帜,不同于中国东南沿海地区原有的其他考古学文化,是一种新的发现。遗址内涵丰富,特征明确,整体性强。除跨湖桥遗址外,还在附近地区发现下孙遗址,对照考古学文化的概念,可以认为,跨湖桥遗址所代表的文化内涵具备了独立考古学文化的基本条件,我们将其命名为跨湖桥文化”。<sup>[1]</sup>

跨湖桥文化这一及时而必要的考古学文化命名,对我国东南沿海地区新石器时代文化的研究,对长江流域史前文明的探索,都具有十分重要的意义。今值浙江省社会科学院、中共萧山区委、萧山区政府、萧山博物馆联合举办“跨湖桥文化国际学术研讨会”的机会,本文拟就个人对跨湖桥遗址丰富的文化内涵谈一些粗浅认识,尚请各位专家学者批评指正。

## 二、对跨湖桥文化特征的分析

因跨湖桥遗址长年处在地下水位之下,这为遗物的保存创造了良好的条件。跨

湖桥文化的内涵,主要表现在独特的陶器群、石器群、骨角木器、建筑特征和独木舟等方面。现根据《跨湖桥》发掘报告和笔者的思考探索作如下分析:

### (一) 陶器制作工艺

陶器制作以泥条盘筑为主,辅以分段拼筑、贴筑。出现慢轮修整技术。按照习惯的分类观念,跨湖桥陶器的胎质分为夹砂、夹炭、夹蚌三类,但前两类只是适当羼和了一些砂粒、蚌壳,炭、泥仍是胎质的主要成分。总体上,跨湖桥陶器的胎质十分单一,以粉碎的草木灰和细泥拌和料为基础,炊器或羼和石英类砂粒、蚌壳。胎质一般都比较细腻。这一特征与河姆渡遗址不同,河姆渡夹炭陶陶胎中常见颗粒明显的植物残骸和碎木烧失后留下的气孔。<sup>[2]</sup>最近发现的更早期的浦江上山遗址<sup>[3]</sup>,夹炭陶中也普遍发现稻壳及植物碎末的烧失痕迹。匀薄、规整是跨湖桥陶器的另一特征。从大型的釜、罐到小型的豆、钵,器壁的厚度均保持在0.5厘米内,厚薄均匀。小型器有精致的器表装饰(黑光陶、红衣),大型器则以规整、匀薄取胜。A、B型釜多呈卵形,器高腹深,除口沿部略厚外,颈部以下整个器身完全控制在0.5厘米之内,而且有愈向下愈薄的趋势。与河姆渡深腹陶器内壁大多有修刮痕不同,跨湖桥同类陶器的内壁一般都未再作特殊的处理。留下的只是麻密、重叠的浅窝,这些痕迹是配合外壁加工(拍打)的垫具留下的。这是一种陶器制作的原始特征。

在工艺上,跨湖桥陶器的胎质和造型是一个统一体。陶胎中羼入细腻炭素,而不是颗粒粗糙、未经炭化的植物枝叶(河姆渡遗址早期夹炭陶存在这种现象),这样就增加了胎体的细腻度,以符合匀薄、规范的陶器制作要求。从美学的角度讲,器物的匀薄必须配以器表的光洁,才能达到和谐,而要做到器壁的光洁,必须保持胎质的细腻。两者相结合,是跨湖桥制陶工艺的基础。

通过对陶器标本的观察,发现几种与陶器成型、修整相关的证据或线索:

首先是陶器残破面上的层理现象。这种现象不普遍,也不鲜见,尤其值得注意的是,内层面有时也印有绳纹,这是否能反映陶器的贴筑技术呢?跨湖桥遗址中,绳纹作为装饰仅出现于釜、甑类器上,但在一些陶罐的表面上,也能发现绳纹。陶罐上的绳纹都是经抹光处理后的残余部分;一些圈足器的下底位置,也可看到绳纹。这就证明绳纹并非仅仅是一种装饰,它也是陶器成型过程中的一道必要的工序,其功能应该是通过拍印使陶胎更加致密,更加结实。因此陶胎中的层理现象或许更易被理解为陶器成型过程中的二道工序:在胎壁较薄部位加补泥片。这一解释或许可以成为“贴筑法”工艺内涵的一种补充与修正。

其次是陶器中的慢轮修整技术。在许多罐、钵、豆类器上,出现均匀规则的弦棱

纹,这证明慢轮修整技术已经应用于陶器成型与加工。

最后是陶器内壁的加工痕与分段拼接的成型工艺。多数深腹敛口容器的内壁都可观察到大小不一的浅窝,当是外壁拍打时内壁使用垫具留下的痕迹。这些垫具可能是特制的陶垫,也可能是普通的鹅卵石。在陶罐、陶釜的颈部位置均出现规则的开裂,这应该是陶器分段拼接成型工艺的一个证据,即这些陶器的肩或颈部上下是分别成型后再拼接而成的。

除黑陶外,几乎在所有其他陶器的底部都可发现数道黑斑,黑斑的数量以三道为多,从底部向上延伸,其分布有一定规律性。从观察看,这似乎是一种渗炭现象,或与烧陶工艺有关。人们直接将器坯搁置在柴木上焚烧,黑斑可能是炭木与陶器直接接触的结果,也可能与燃烧过程中的熏烟有关。当时尚处在原始的露天烧陶阶段,但从陶器的质量来看,这种烧制技术已被熟练掌握。

值得注意的是,尽管跨湖桥遗址陶器体现出匀薄、精致的外观面貌,但据实验分析,他们的烧成温度却在 750°C—850°C 之间,总体上要低于河姆渡遗址早期(四、三层)的 800°C—850°C。这说明跨湖桥陶器的工艺成就是在原始的烧造条件下完成的。

## (二) 陶器器类与器形

釜、罐、钵、盘、豆为基本陶器群。线轮、纺轮别具特色。陶容器以圜底器、圈足器为主,平底器少见,不见三足器。

与多数遗址一样,跨湖桥陶釜采取圜底的形式。自身特征体现在三个方面:  
① 卵形深腹的主体形态;② 数量上占很大比重的 A 型釜的折肩形式及肩部以上绳纹被抹光的特征;③ 一般说,炊器需要和器盖配合使用,但跨湖桥遗址器盖发现稀少。

圈足器及其圈足部位刻划、镂孔装饰的发达,是跨湖桥遗址异于其他地域文化传统的特征之一。浙江新石器时代,河姆渡文化早期圈足器数量很少,圈足部位不见镂孔装饰;马家浜文化时期,带喇叭形圈足的泥质红陶豆成为典型陶器之一,圈足部位出现小圆孔和楔形镂孔;圈足器及其圈足部位镂孔装饰的真正流行是在崧泽文化时期<sup>[4]</sup>;但崧泽文化圈足器为泥质灰陶,器形及装饰风格与跨湖桥遗址明显不同,年代上相差近两千年。

跨湖桥遗址不见三足炊器,这一点符合长江下游包括浙江地区新石器时代文化发展的时代特征。太湖以南,鼎出现在马家浜文化的中晚期,河姆渡遗址和罗家角遗址早期遗存均不见三足器。这是跨湖桥遗址在地域文化中体现早期特征最明显的证据。

平底形式见于陶罐。这种平底器多在圜底的基础上略加揿压，底面仍显鼓凸，纯平底器极为罕见（下孙遗址略多）。尽管存在平底形态，圜底罐仍在跨湖桥遗址陶罐中占多数，成为跨湖桥遗址陶器的特征之一。在具体分类中，尤以G型罐最具典型性。

钵的形态最为独特，成为复原率最高的一种陶器。A、B、C三型，未见于已知的其他新石器时代遗址。

另外，A型豆的双腹形态及其倒盘形圈足，F型敛口钵和C型圈足盘竖贴筋条的形态，I型罐的贯耳特征均表现了跨湖桥陶器形态的个性特征。

### （三）装饰工艺

彩陶是最重要的特征。东南沿海地区的新石器时代遗址中，尚无其他遗址出现如此丰富的彩陶。河姆渡遗址虽有出土，但仅见少量的几片。<sup>[5]</sup>从化学成分看，两遗址彩陶的彩纹颜色深浅首先与 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 的比重有关（见下表）。

跨湖桥遗址、河姆渡遗址彩陶化学成分比较表

遗址	彩质	化学成分(重量%)									
		$\text{SiO}_2$	$\text{Al}_2\text{O}_3$	$\text{Fe}_2\text{O}_3$	$\text{TiO}_2$	$\text{CaO}$	$\text{MgO}$	$\text{K}_2\text{O}$	$\text{Na}_2\text{O}$	$\text{MnO}$	
跨湖桥	厚彩(乳白)	79.86	13.13	2.4	0.48	0.46	0.70	2.26	0.70	0.01	0.05
跨湖桥	薄彩(红)	68.76	21.42	3.52	0.66	0.67	1.58	2.16	1.05	0.13	0.03
河姆渡	黑彩			6.44		0.67	0.50	1.49	0.10	0.01	

中国南方地区，彩陶最早出现在长江中游洞庭湖地区的皂市下层文化时期，钱粮湖农场坟山堡遗址底层出土的彩陶残片，时间超过了7000年。但直到丁家岗和汤家岗遗址的早期（距今7000—6500年），彩陶仍属肇始阶段。<sup>[6]</sup>北方地区，彩陶最早出现在前仰韶文化时期，大地湾一期钵形器的内壁发现十多种彩纹图案。<sup>[7]</sup>北首岭下层也发现少量的彩陶纹陶钵。<sup>[8]</sup>大地湾下层、北首岭下层的年代均为距今7000多年。跨湖桥遗址中，彩陶在早期就已出现。早期彩陶的主要形式为盘内彩，表现手法已经较为成熟。晚期薄彩、厚彩并存，彩纹丰富而规范，从年代上看，跨湖桥遗址是中国最早出现彩陶的遗址之一。

彩陶作彩于陶衣之上，因此陶衣成为跨湖桥彩陶文化的构成元素。特殊的是，陶罐往往在折肩以上施衣作彩，浅盘器则内盘作彩，施彩区的边缘均以彩带分隔。这种在浑圆之中进行彩纹布局的特色，体现了跨湖桥彩陶对视觉效果的特殊追求。另外，厚彩、薄彩的彩料之分以及点彩等别具一格的彩纹形式，也构成跨湖桥遗址彩陶浓郁的自身特色。从直观上感觉，跨湖桥遗址陶器上的圆圈，放射线组合图案，包括镂孔、

刻划放射线图案,都以太阳为模仿题材。施于豆盘内底的红彩大圆圈同样可能指代太阳。这就提出了一个太阳崇拜的问题。火焰纹的特征也十分明确,或许也反映一种拜火心理。太阳与火在光热上存在统一性,因此对太阳崇拜的宗教核心是对光与热的祈祷。

除彩陶外,陶器的装饰工艺还包括印、戳、刻、镂、贴等手法。这些工艺手法除了装饰的目的,同时也还与陶器的成型紧密相连。

**绳纹** 一般施于釜、甑类炊器上,偶尔也见于罐、圈足器的下底,但多为抹去后残留的隐约痕迹。分拍印、滚印两类,有竖绳纹、斜绳纹、交叉绳纹、乱绳纹等。

**米粒纹** 近似粗绳纹,细辨为规律性的米粒状浅窝。

**刻划纹** 分单线条与复线条,主要见于罐、钵、圈足类器物之上。网格纹多施于釜的肩部,与绳纹并施一器,刻纹较粗放。

**放射纹** 施于圈足,一般以镂孔为中心展开,有时点缀其他刻纹。

**垂帐纹** 一般见于罐的领沿部。

**折线纹** 施于釜、罐口沿部。

**波折纹** 一般施于罐颈部及圈足部位。

**篮纹** 属拍印纹,多呈带条错折状,均施于釜类器上。

菱格、方格的拍印纹,在浙江新石器时代遗址中极为罕见,余姚鲞家山遗址有过零星发现<sup>[9]</sup>,其他地区的大多在新石器时代末期出现。菱格、方格的拍印纹也构成跨湖桥陶器的显著特征之一。

黑光陶和外红内黑(光)陶器是体现跨湖桥陶器制作水准的重要器物。跨湖桥黑光陶的特色在于与匀薄胎体的结合。从直观看,黑光陶表面好像涂了一层“泥釉”而显得有光泽。一般认为形成“泥釉”黑陶的方法有两种:一种方法是在黑陶表面涂一层易溶粘土,其助溶剂总含量达到14%—20%,形成较多的玻璃相;另一种方法是用颗粒比较细的胎料涂在黑陶表面,使其在烧成时表面比较致密一些,从而产生一些光泽。<sup>[10]</sup>然而从“跨湖桥遗址黑光陶和装饰陶的化学组成数据表”可知,跨湖桥遗址黑光陶的表层和内部的化学组成虽有些差别,但差别不是很大,表层助溶剂总含量( $K_2O$ 、 $Na_2O$ 、 $MgO$ 、 $Fe_2O_3$ 、 $TiO_2$ )总共只有12.04%,特别是助溶能力较强的 $Na_2O$ 、 $K_2O$ 和 $CaO$ 含量更是少得可怜,加起来才4.47%,因此在跨湖桥遗址烧制陶器时,不可能产生较多的玻璃相并形成光亮的黑陶表面。即使采用颗粒比较细的胎料涂在黑胎表面,在跨湖桥遗址烧制陶器时,也不可能形成如此光亮的黑陶表面,所以说光亮的黑陶表面不是用“泥釉”方法形成的。<sup>[11]</sup>北方前仰韶文化的巩义瓦窑嘴遗址中,也发现了十分精致光亮的薄胎黑胎。<sup>[12]</sup>可见这些精美陶器在这一时期出现,并非偶然。

### 三、下孙遗址——附近地区 同时期的新石器时代遗址

下孙遗址位于杭州市萧山区城厢街道湘湖村，南距跨湖桥遗址约2公里。遗址埋藏于现已干涸的古湘湖湖底。2003年11月至2004年1月，浙江省文物考古研究所、萧山博物馆对遗址进行了考古发掘，揭开面积约550平方米。

下孙遗址与跨湖桥遗址在文化内涵上具有共同特点，具体表现在以釜、钵、圈足盘、罐为代表的陶器群的形态特征的相似性，石器的石料均为青灰色的沉积岩，均发现了不见于江南其他新石器时代遗址的特殊器物如“线轮”等。遗址中遗迹丰富，发现了60多个灰坑，较大范围的红烧土遗存和一些木构建筑遗迹，一些灰坑底部垫有苇席类编织物，多数灰坑中发现有炭灰，坑积物中有较多的鱼类、贝壳类生物的残骸，并发现稻米和菱角的遗存。

下孙遗址与跨湖桥遗址均因海侵而毁弃，遗址上部以潮间带、潮上带为特征的海相沉积也完全一致。它与跨湖桥遗址的关系，表现在：

#### (一) 共同点

1. 表现 在陶质、陶色上，陶质在形态上都分为夹砂、夹炭和泥性夹炭三类，其中均包含明显的炭素成分；陶色存在黑光陶和外红内黑陶等。在制作工艺上，都表现出胎体匀薄的特征；釜、罐类深腹器内壁的浅窝状垫痕，肩、颈部都存在套接的痕迹，反映出相同的工艺特征。纹饰特征基本一致，以绳纹为主，另外还有刻划纹、米粒状的印戳纹以及弦纹、镂孔等。

陶器均不见三足器，以圜底、圈足、平底为主要形态，基本组合为釜、罐、(圈足)盘和钵。在具体器形上，跨湖桥B、C型釜与下孙的A、B型釜为相互对应的存在，形式几无差别；下孙A型罐与跨湖桥Ea型罐，下孙B型罐与跨湖桥B型罐、下孙A型盘与跨湖桥A型(圈足)盘也基本一致。两遗址还均发现非常特殊的“线轮”。

下孙遗址石器以沉积岩、砂岩为主的质料，以钵、斧、磨石为主要的工具组合也与跨湖桥遗址相同。

2. 年代 据中国社会科学院考古研究所实验室对下孙遗址两个木头标本进行的碳十四年代测定，标本ZK-3174(H6)距今 $6\ 886 \pm 65$ 年，树轮校正年代为5840BC(66.5%)、5710BC、5680BC(1.7%)、5670BC；标本ZK-3172(T1104⑤)距今 $6\ 919 \pm$

46 年,树轮校正年代为 5840BC(10.3%)、5820BC、5810BC(57.9%)、5730BC。从单纯的数据上看,年代相当于跨湖桥早期,但从陶器形式及遗址的堆积特征综合考察,将下孙遗址的年代定在跨湖桥遗址晚期较为恰当。

3. 经济形态 下孙遗址发现了经栽培的稻谷,说明稻作农业已经产生。同时,灰坑中发现的哺乳动物骨骼、牡蛎、菱角等,反映渔猎、采集是必不可少的经济补充。经济发展状态与跨湖桥遗址也是一致的。

## (二) 不同点

1. 陶器相对单调 陶器的外观状态比跨湖桥陶器差,陶衣褪色严重,彩陶不见。陶器群的构成比例不同,下孙遗址陶釜的比例比跨湖桥遗址高出 22%,跨湖桥遗址中十分常见的罐、钵和圈足器在下孙遗址中极少发现。跨湖桥典型器 G 型罐、放射刻划纹圈足器、筒腹圜底钵及纺轮型器均不见于下孙遗址。

2. 骨木器稀少 下孙遗址出土不少树木枝条及保存较好的动物骨骼,说明其埋藏条件有利于骨、木器的保存,但发现极少。

3. 遗迹现象特殊 下孙遗址发现了分布十分密集、数量也较多的灰坑,但不见跨湖桥遗址带井字木栏的橡子储藏坑。另外,遗址分布有大量的显然是特别开采来的经敲砸的砂岩石块和带摩擦痕的石块。

## 四、对遗存性质的分析

从遗址位置、年代及器物反映的文化共同点看,下孙遗址与跨湖桥遗址无疑存在密切关系,属于相同的文化类型。但是它们之间也存在着一些差异。

1. 下孙遗址的器物相对单调,这应当是一种简单生活方式的一种对应。下孙遗址单薄的文化层堆积,短时期内形成的密集灰坑、石块的大面积分布等现象,显示出其与一般遗址的区别,而与特殊性质的作坊、工场进行联系是符合逻辑的。

2. 发掘区内发现了 5 件陶拍,为制陶工具,数量较多的光滑鹅卵石也可以用作陶器表面的修整工具,特别是石台面,可以作为练泥的工作台。……初步的结论是,下孙遗址是与制陶有关的作坊性遗址。<sup>[13]</sup>

下孙遗址为跨湖桥遗址的毁弃,进而为跨湖桥文化的去向提供了重要的研究线索。发掘表明,跨湖桥遗址之上厚达 4 米的淤泥的沉积特点与下孙遗址完全相同。可以推断,与特殊的生态环境息息相关的跨湖桥文化,或因为这次海侵迁徙别处,或