

安徽宁国毛竹山发现的旧石器早期遗存

房迎三¹, 黄蕴平², 梁任又³, 陈勇⁴, 彭道起⁴

(1. 安徽省文物考古研究所, 合肥 230061; 2 北京大学文博学院, 北京 100871;
3. 中国科技大学结构中心, 合肥 230026; 4 安徽省宁国市文物管理所, 宁国 242300)

摘要: 1997年在安徽宁国毛竹山发掘的旧石器时代早期遗存, 轮廓略呈半圆形, 长10m、宽6m, 由1100多件砾石和石制品构成, 中间部分是面积 $4.7 \times 4\text{m}^2$ 的空白区。遗存埋藏在网纹红土的底部, 地质时代为中更新世中期, 距今约60万年。此类现象在中国旧石器时代早期尚属首次发现, 可能属于储料场和石器制造场, 也可能还有其他用途。

关键词: 砾石环带; 毛竹山; 宁国; 旧石器早期

中图法分类号: K871.11 文献标识码: A 文章编号: 1000-3193(2001)02-0115-10

近年在水阳江中上游找到20余处旧石器地点, 并确定其中3处可能是中心营地。这个旧石器地点群是长江下游地区发现的第一个露天类型的旧石器地点群。遗憾的是在调查和发掘过程中始终未能发现较大规模的人类生活遗迹, 无法更多地了解当时人们露天生活的情景。1996年底调查发现、1997年发掘的毛竹山遗址, 填补了长江下游地区古人类露天生活遗迹的空白。

1 发现和发掘经过

1996年12月, 我们在宁国市(原宁国县)桥门窑厂的取土场地上残存厚10—30cm的网纹红土底部, 看见埋藏着2件石制品和一些砾石, 形成断续可见的“砾石层”, 同时在场地上采集到几十件石制品。随即进行的勘探初步判断, 这里可能是一处旧石器时代早期的人类生活面。1997年11—12月, 由安徽省文物考古研究所、北京大学考古学系和宁国市文物管理所组成考古发掘队, 对毛竹山遗址进行了正式发掘, 野外工作45天。1998年10月再次对毛竹山遗址进行补充勘探和统计测量。

2 地貌与地层

宁国市位于安徽东南部。黄山山脉从市西部延伸入境, 东南边界为天目山脉。10余座1000m以上的山峰分布在境内东南和西南部, 其余多为中低山峰, 海拔300—500m, 构成南高北低, 山丘起伏的地势。

水阳江发源于市境南部, 上游主要来水有西津河、中津河和东津河。它们在河沥溪镇

收稿日期: 2000-06-13; 定稿日期: 2001-02-12

作者简介: 房迎三(1952—), 男, 浙江省慈溪市人。现为南京博物院考古研究所研究员, 主要从事旧石器时代考古学研究。

附近汇合成水阳江, 然后向北偏西方向流去, 先后经宁国、宣州、当涂, 在芜湖市附近汇入长江。

初步调查, 水阳江及津河两岸分布了四级阶地, 其中第一、二级阶地分布广泛, 第三、四级阶地仅在中上游地区少量存在。

毛竹山遗址位于宁国城区西北 4.5km, 属河沥溪镇罗溪行政村的桥门村。东距西津河 600m, 距皖赣铁路 150m, 东北距官山旧石器遗址 500m, 西北距宣州市陈山遗址 27km。地理坐标为东经 118° 57' 28", 北纬 30° 39' 40"。

毛竹山位于水阳江上游由 3 条来水汇聚形成的盆地中。河谷开阔, 气候温和。现在的年平均气温 15.4℃。遗址位于一条西南—东北走向的陇岗东北端, 属黄山山脉的余脉, 因盛产毛竹得名。陇岗顶端海拔 65m, 高出西津河水面 25m。西津河在东偏北处自东南向西北流过 (图 1), 河面最宽处约 1000m。

桥门窑厂取土场即在毛竹山的山坡上, 地貌部位稍高于西津河第二级阶地的砾石层。含旧石器遗迹的出露面积仅 3000 m²。经勘探, 我们在取土场中部布 1 × 1m 探方 195 个, 面积 13 × 15 m²。探方号自西向东依次为 A—M, 由南往北为 1—15 号。结合发掘剖面 and 窑厂取土剖面将地层自上而下分为 4 层 (图 2)。

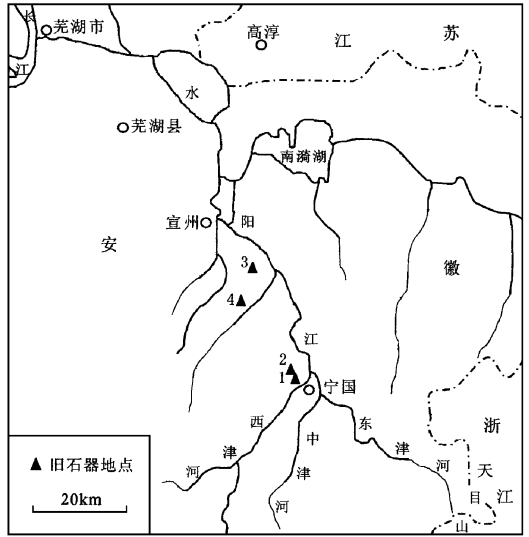


图 1 毛竹山遗址地理位置图

Map showing the geographic position of Maozhushan site

- 1 毛竹山(Maozhushan) 2 官山(Guanshan)
- 3 陈山(Chenshan) 4 五里棚(Wulipeng)

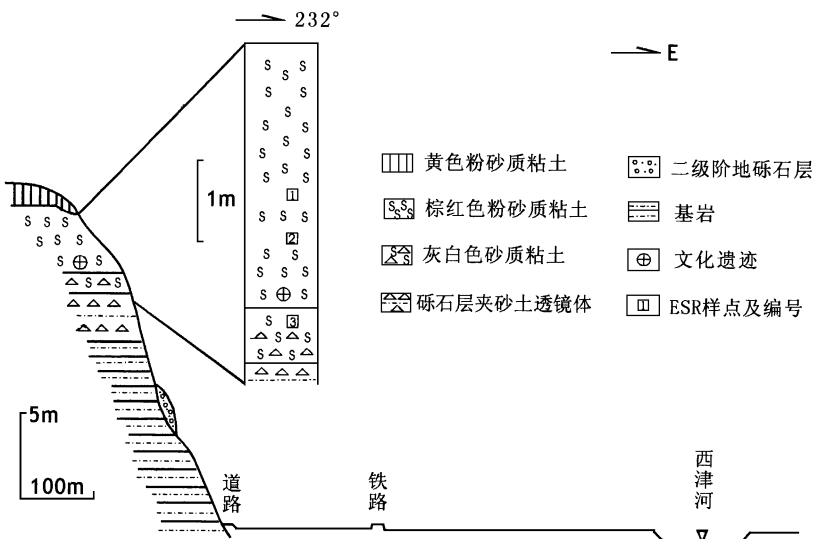


图 2 毛竹山遗址地层剖面图

Section of sediments at Maozhushan site

1) 黄色粉砂质粘土, 厚约 1.5m。

2) 棕红色粉砂质粘土。块状结构, 土质坚硬。依颜色和土质又可分为上下两部分。上部棕红, 黄色网纹, 较细, 多呈点状、垂直状或倾斜状, 互相连接。下部渐变为桔红色, 含砂量稍增加。灰白色网纹, 较粗, 以水平状居多, 其次为倾斜状。含砾石和石制品, 底部是人类生活面的遗迹。上下部共厚 3.3m。

3) 灰白色砂质粘土, 夹少量砾石, 自北向南变薄。层内含大量灰白色网纹, 密集处相连。砾石风化较重, 没有发现石制品。厚 0.1—0.8m。

4) 砾石层, 砾间充填黄、红、灰杂色砂质土。砾石岩性主要为石英砂岩, 其次为硅质岩, 另有少量石英岩。由窑厂排水沟剖面可见本层中夹一 2—3m 厚的砂质粘土透镜体, 由此将砾石层分为上下两部: 上部厚 1.2m, 下部出露厚 2m, 发育灰白色网格状条带。砾石层厚 4m。

砾石层之下为泥盆纪石英砂岩, 出露厚度约 10m。

根据我们对陈山遗址堆积物的分析^[1]和对毛竹山遗址地层的岩性观察, 推测第 1、2 层为风成堆积, 第 3 层可能为河漫滩相沉积物, 第 4 层为河流冲积物。

3 遗迹与遗物

1997 年发掘的最大厚度 50cm。发掘最重要的收获是在第 2 层即网纹红土的底部发现一人类生活遗迹。遗迹大部分覆盖在第 3 层即灰白色砂质粘土的顶部, 少部分直接覆盖砾石层。

3.1 砾石环带

遗迹的平面形状略呈东西向稍长的半圆形, 其长轴约 10m、短轴约 6m。遗迹中间有东西向 4.7m, 南北向 4m 的空白区。开口方向北偏东 30° (图版 I, 1; 图 3)。需要说明的是, 发掘前空白区范围内面积约二分之一的第 2 层堆积物已被窑厂取土挖走, 出露第 3 层堆积物, 其余部分经过考古发掘。据工人介绍, 他们在空白区内取土时没有见到成堆的砾石。一般来说工人取土时如遇成堆砾石即易地工作, 因此推测遗迹受到的破坏不大。

环带开口稍呈喇叭状。从北向南视, 右翼稍长, 约 7.4m, 张开的角度约 20°。左翼长 3.3m, 张开的角度约 3°。根据遗迹形状, 暂称之为砾石环带。

环带体稍有起伏, 其顶面的高低相差约 20cm。其中短轴横剖面呈中间高、两边低的形状。长轴纵剖面由西南向东北倾斜, 倾向与开口方向一致, 也与第 3、第 4 层的倾向和陇岗的走向一致。因此推测环带的开口可能朝向河流。

环带体宽 2m 左右, 由 1167 件砾石和石制品构成。由于部分砾石风化严重, 部分砾石被埋压而无法统计, 因此标本的实际数量还应该多一些¹⁾。

砾石环带的砾石, 包括石制品在内的岩性主要为石英砂岩和长石砂岩, 占 87%; 其次为石英岩和硅质岩, 各占 7.8% 和 4.6%; 最少的为燧石、脉石英和灰岩, 共占 0.6%。砾石长宽厚的变异范围 (考虑到石制品已进行过加工, 不包括石制品在内) 分别为 3—300、2—183、2—150mm, 平均 81、60、39mm。磨圆程度中棱角状砾石系自然破裂, 占

1) 本文统计数据大多数是在不移动标本的情况下测量的, 可能与遗物的实际数据稍有差异。

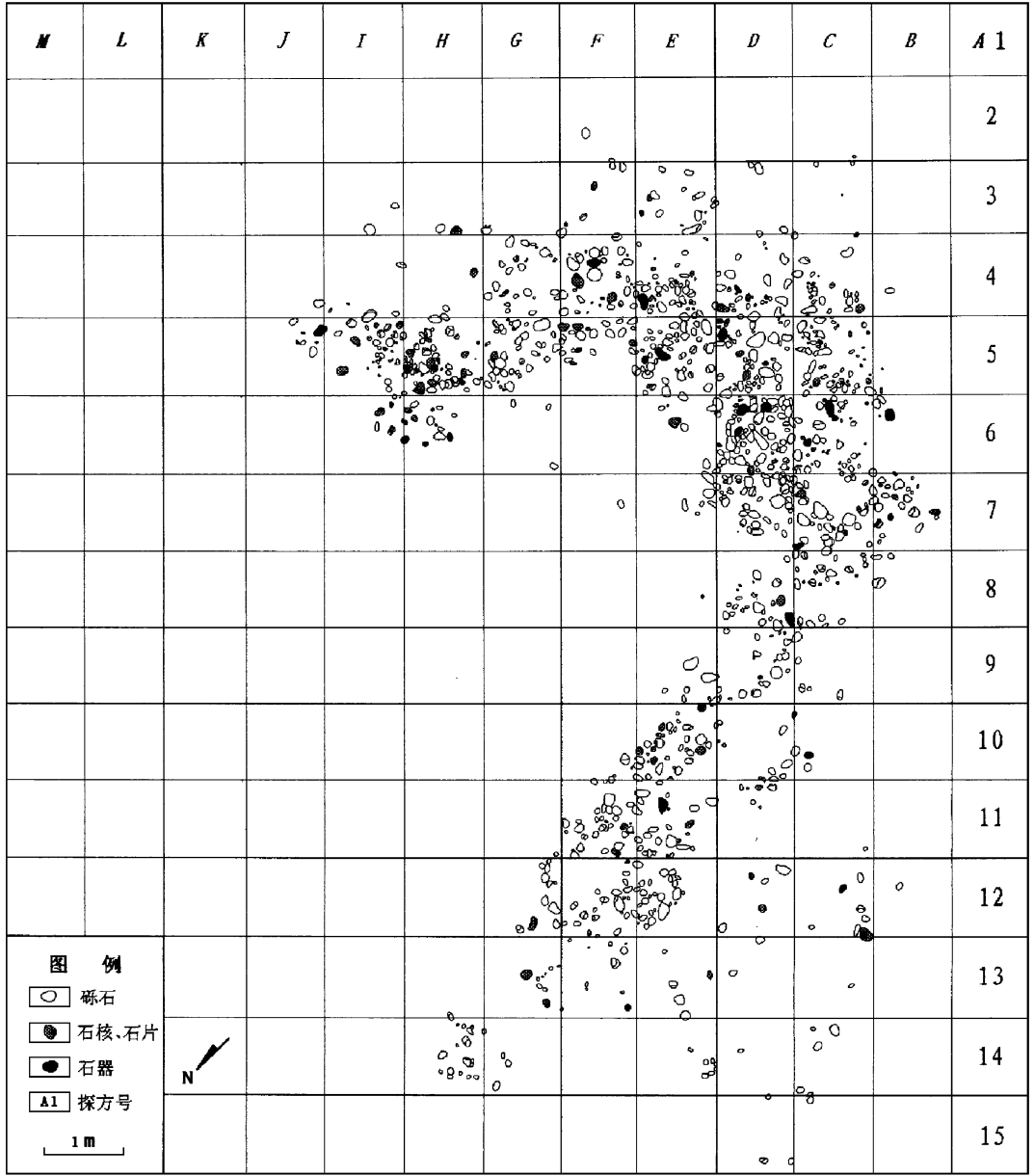


图 3 毛竹山遗迹平面图

Plan of relic at Maozhushan site

3.9%，次棱角状 8.8%，次圆状、圆状和极圆状分别占 44.1%、36.5% 和 6.7%，次圆状和圆状的比例最高。64.9% 的砾石没有风化，29.3% 轻微风化，5.8% 严重风化。完整砾石的比例为 64.1%，轻微残破和严重残损的标本分别为 33.2% 和 2.7%。总体特征是磨圆良好，砾径较大，有一定风化（表 2）。

环带砾石多数为单层平铺，也有少部分为双层叠置。如 D6 方 1453、1463、1464、1469 号 4 件砾石的大小接近，被放在一起，顶面形成平面。另一件砾径较大的 1462 号压

在 4 件标本上。E11 方 1 件 $137 \times 124 \times 103\text{mm}$ 的 1945 号砾石压在 $44 \times 54 \times 13\text{mm}$ 的 1947 号石片上, 石片仅剩中间部分。

三叠层的标本仅 C4 方 1 例。4 件标本底部为 2189 和 2291 号, 2189 号的长宽厚为 $110 \times 100 \times 85\text{mm}$ 。2291 号的长度无法测量, 宽度和厚度约为 $30 \times 15\text{mm}$ 。中部是 2092 号, 长宽为 $53 \times 40\text{mm}$, 厚度无法测量。顶部 1575 号, $112 \times 58 \times 52\text{mm}$ 。

随机选择砾石环带中标本最多的 D6 和 E10 两方及附近一些标本统计, 77 件标本中, A 面倾向 $1-90^\circ$ 23 件, $91-180^\circ$ 19 件, $181-270^\circ$ 17 件, $271-360^\circ$ 18 件。平均倾向 168° , 平均倾角 12° 。B 面倾向 $1-90^\circ$ 10 件, $91-180^\circ$ 8 件, $181-270^\circ$ 5 件, $271-360^\circ$ 9 件。平均倾向 163° , 平均倾角 16° 。总体特征是标本的倾角较小, 但有 10 余件标本直立或接近直立, 其中包括尖刃器和石片各 1 件。砾石倾向的数据分布离散, 看不出特定的方向。

3.2 砾石小圈

环带体上存在一批由砾石和石制品构成的小圈, 直径 $20-40\text{cm}$, 统计编号 20 个。半数小圈的内圈呈清晰的圆形, 少数内圈不整齐。小圈外缘与其他砾石之间没有明显的界限。直接构成小圈的标本中, 9 个小圈包含石制品, 其中 2 个小圈各包含 2 件, 其余 7 个各 1 件, 以小圈 F6 和 F9 为例。

F6 位于 E10 方。依次由 1916、1915、1911、2156、1875、1973 等件标本构成, 长 47cm , 宽 40cm , 全部为砾石 (图版 I, 2)。

F9 位于 I5 方。依次由 1053、1058、1060、1021、1075、1073 等件标本构成, 长 31cm , 宽 24cm , 其中 1060 号为石核 (图版 I, 3)。

我们解剖了 F9 和 F20 两个小圈, 各发掘圈内约 $1/4$ 的堆积物。目视圈内的土质土色与周围的土质土色基本一致, 没有发现遗留的灰痕, 亦无砾石和石制品发现。

理论上推测, 如果小圈曾作为柱洞使用, 小圈内的土样应包含竹子或树木腐朽后遗留的灰痕, 至少其中的有机质含量应该比较高。因此我们采集了小圈内的土样, 和小圈外的 2 个土样一齐送中国科学技术大学结构中心进行有机质含量的分析。经元素分析仪 (型号 PE-240C) 和红外光谱仪 (型号 MAGNA-IR750) 分别测试, 圈内土样中碳、氢、氮的含量与圈外土样对比未见明显异常。尽管如此, 考虑到几十万年以来沉积物可能发生的变化, 对砾石小圈的形成原因还应进一步探讨。

3.3 石制品

遗迹中共发现石制品约 154 件, 占全部发掘标本的 13.2% 。石制品的分类见表 1。尺寸最大, 岩性和风化情况与环带砾石最为接近 (表 2)。石器工业的详细分析将另文报告。

表 1 毛竹山遗址 1997 年发掘获得的石制品

Stone artifacts from Maozhusan site

分类	石核	石片	断块	石锤	刮削器	砍砸器	尖状 砍砸器	尖刃器	镐	石球	石钻	合计
数量	38	30	50	6	8	10	4	2	1	4	1	154
百分比	24.7	19.5	32.5	3.9	5.2	6.5	2.6	1.3	0.6	2.6	0.6	100.0

4 讨 论

4.1 遗迹成因分析

由于毛竹山遗址的砾石环带局部紧压在砾石层上，砾石环带是否由自然动力形成成为首先必须考虑的问题。我们对毛竹山及附近存在的砾石层进行了对比观察。

1) 除构成遗迹的砾石外，毛竹山附近还存在 3 套砾石层。它们分别是砾石环带遗迹的下伏砾石层、毛竹山东南坡西津河第二级阶地的砾石层和西津河现代河床的砾石层。

表 2 石制品、环带砾石、下伏砾石层、二级阶地砾石层特征比较

Comparison of features among stone artifacts, pebble semicircle, underlying gravel, and T2 s gravel

项 目	石制品	环带砾石 ¹⁾	下伏砾石	二级阶地砾石	
统计数	154	1013	51	45	
长 (mm)	变异值	16 209	3 300	15 150	8 200
	平均值	82	81	65	59
宽 (mm)	变异值	12 210	2 183	10-83	11-150
	平均值	70	60	44	38
厚 (mm)	变异值	6 215	2 150	7 55	4 90
	平均值	43	39	26	17
岩性 (%)	石英砂岩	70.9	61.1	68.6	82.2
	长石砂岩	5.2	25.9	25.5	0
	石英岩	13.6	7.8	0	0
	硅质岩	4.5	4.6	3.9	17.8
	燧石	3.9	0.1	0	0
	脉石英	1.3	0.2	2.0	0
	灰岩	0.6	0.3	0	0
风化 (%)	无	92.9	64.9	47.1	100.0
	轻微	7.1	29.3	45.1	0
	严重	0	5.8	7.8	0
磨圆 (%)	棱角状	/	3.9	0	0
	次棱角状	/	8.8	17.6	2.2
	次圆状	/	44.1	66.7	17.8
	圆状	/	36.5	15.7	48.9
	极圆状	/	6.7	0	31.1
倾角 (°)	A 面	/	12	20	26
	B 面	/	16	23	48

成环带的砾石与前二者比较，可以看出在岩性、砾径、磨圆、风化、倾向、倾角诸方面既有不同又有联系 (表 2)。

随机统计砾石环带下伏的砾石层中 51 例砾石，长宽厚的变异范围分别为 15—150、10—83、7—55mm，平均为 65、44、26mm。岩性石英砂岩和长石砂岩占 94.1%，硅质岩 3.9%，脉石英 2.0%。砾石的磨圆程度次棱角状、次圆状和圆状的比例分别为 17.6、66.7 和 15.7%，以次圆状为主。45.1% 的砾石有轻微程度的风化，平均风化程度 0.5 级。51 件标本中除无法测量倾向者外，A 面倾向 1—90° 5 件，91—180° 3 件，181—270° 8 件，271—360° 5 件，多集中在 170—190° 之间，平均 187°。倾角平均 20°。B 面倾向 1—90° 4 件，91—180° 7 件，181—270° 7 件，271—360° 2 件，多集中在 100—270° 之间，平均 170°。倾角平均 23°。总体特征磨圆差，风化严重，倾角中等，显示水流可能来自西南方向，与西津河两岸众多冲沟的方向一致。

统计西津河第二级阶地砾石层中的砾石 45 例，长宽厚变异范围分别为 8—200、11—150、4—90mm，平均 59、38、17mm。岩性

1) 棱角状者为自然破裂。

石英砂岩占 82.2%，其余为硅质岩。砾石的磨圆程度次棱角状、次圆状、圆状和极圆状的比例分别为 2.2%、17.8%、48.9% 和 31.1%，以圆状和极圆状为主。均没有发生风化。45 件标本中除无法测量倾向者外，A 面倾向 $1-90^{\circ}$ 6 件， $91-180^{\circ}$ 2 件， $181-270^{\circ}$ 无， $271-360^{\circ}$ 6 件。多集中在 $30-330^{\circ}$ 之间，平均 177° 。倾角平均 26° 。B 面倾向全部在 $50-80^{\circ}$ 之间，平均 67° 。倾角平均 48° 。总体特征磨圆良好，无风化，倾角大，显示水流可能来自东北方向，与现代西津河和水阳江的水流方向一致。

总之，砾石环带、下伏砾石层、二级阶地砾石层三者比较，砾石环带的砾径最大，与下伏砾石层有一定差别，但与二级阶地砾石层相差更远。砾石环带在岩性、磨圆、风化程度上与下伏砾石层比较接近，与二级阶地砾石层关系较远：石英岩和硅质岩的比例比下伏砾石层提高，石英砂岩减少；风化程度低于下伏砾石层；磨圆程度高于下伏砾石层，说明砾石环带经过挑选，并可能出自下伏砾石层中，而不太可能出自二级阶地砾石层。砾石环带和下伏砾石层与二级阶地砾石层风化程度的差别，说明了时代的不同，砾石环带和下伏砾石层早于二级阶地砾石层。

2) 根据对水阳江两岸构成类似地貌的堆积物的研究，虽然遗迹下伏的地层为河漫滩相，但遗迹埋藏在棕红色粉砂质网纹粘土中。本地区此类网纹粘土的成因为风成堆积物^[1-2]，不可能产生砾石层。

3) 砾石环带具有比较清楚的形状。半圆形，空心，边界呈锯齿状，不光滑。砾石之间间隔的距离宽窄不一，相互间没有砂砾类物质填充。环带砾石绝大部分为单层，少数为两层或三层。排列、间隔、厚度等都显示出经过人类堆积的作用，而不具备河流冲积物或泥石流堆积物的特征。

4) 环带中含有一定数量的石制品，多为断块、石片、石核，工具的类型主要有砍砸器、刮削器、尖状砍砸器、石球和尖刃器，其他工具的类型很少。1.2% 的砾石和石制品近乎直立于地面，表明石料和石器可能就地堆积、打制或使用，没有受到后期大的扰动。

5) 砾石环带有一定的范围。发掘前我们即进行了初步勘探，在约 3000m^2 取土场的东部和中部布 $1 \times 1\text{m}^2$ 的探坑 8 个，布 $7 \times 5\text{m}^2$ 的探方一个，发掘深度 0.3m。1998 年又在取土场的西部每间隔 10—15m 开挖 $1 \times 1\text{m}^2$ 的探坑计 14 个，除上述砾石环带外无其它遗迹现象发现。

以上 5 点使我们有理由相信，砾石环带为人工堆积，是古人类从较大范围的下伏砾石层中挑选和有意识地堆积起来的。

4.2 遗迹年代

由于产出砾石环带遗迹的地层缺乏判定时代的动物化石和其他测定年代的材料，我们仅对埋藏砾石环带的网纹红土中下部、底部和下伏的桔红色网纹粘土上部 3 个土样分别用电子自旋共振法 (ESR) 进行了年代测定，其中第二个样品的层位相当于砾石环带遗迹的层位。测试以 Al 为中心，在 100K 温度下进行，获得的年代数据分别是 42.0、63.1、66.5 万年。

经过多年工作，邻近的陈山遗址已经有了一系列的测年数据^[3]。与陈山遗址的堆积物比较，毛竹山遗址第 1 层相当于陈山 A 组，第 2 层相当于 B 组。由于陈山 B 组的时代为旧石器早期，底部土状堆积物的绝对年代为 81.7 万年，下伏砾石层的绝对年代为 80—100 万年^[4]。考虑到毛竹山遗址的堆积厚度小于陈山遗址，砾石环带紧压在砾石层上，因此在无法使用其他测年方法的情况下，毛竹山遗迹距今 60 万年的 ESR 年代数据可提供参考。

4.3 关于早期人类中心营地的资料

已有资料表明, 旧石器时代晚期营狩猎-采集经济的人类习惯使用中心活动营地, 白天劳作之后晚上返回营地睡觉、制造修理工具、烹饪食物及进行其他社会活动。如 1993 年在湖北江陵鸡公山发现旧石器时代中期人类生活面, 面积近 500m^2 , 可以认定为石器制造场, 也可能存在圆形居址遗迹^[5]。那么, 旧石器时代早期人类是否也使用类似的中心营地?

从考古学视角观察, 研究早期人类的活动行为有 3 条证据: 1) 遗址中散布的石制品和食物, 2) 石器制造场和为制造石器搬运的原料, 3) 保存下来的几乎完全是动物骨头碎片的食物遗迹^[6]。

由于石制品比较易于保存, 对于毛竹山遗址来说, 这里的第二条证据显然是最主要的。

国外已经发现几例旧石器时代早期可能属于露天居址的遗迹。例如在东特卡那 (East Turkana) 的库比福拉 (Koobi Fora), 位于古代河床的 FxJj50 遗址。遗迹由一组石制品组成: 砍砸器、粗制的刮削器、使用过的砾石和有锋利刃缘的石片组成, 属于至少 20 余种脊椎动物的 2100 片骨片^[6]。由于时代太早, 目前许多学者对此持怀疑态度。

在奥杜威 DK I 遗址发现的由密集的玄武岩碎片构成的石圈, 长约 5m, 宽 4.5m^[7]。有人认为是最早的人工建筑, 也有人认为这种现象是由于树木的聚集作用形成的。Louis Leakey 等认为这是营狩猎-采集经济人群中心营地的生活面 (Living floor)。能人在这里睡觉、制造工具、分割动物。

60 年代, 在法国尼斯的 Terra Amata 发现阿舍利时代的居住遗迹, 复原后称之为阿舍利棚舍。周围散落的石头和局部扔弃的废物构成了遗迹的形状, 包括一个火塘。棚舍长 8m, 宽 4m。根据对包含在人类粪化石中的花粉分析, 人类从晚春到初夏可能在此生活。它位于海滩, 现在的高度为海拔 25m。砍砸器、手斧和镞等主要是由当地出产的坚硬的石灰岩砾石制成。由于原料粗糙, 不适合修理剥片, 手斧是用硬锤技术制成相当粗糙的尖形。发现的动物的骨骼有狼、猪、巨牛、赤鹿、犀牛、直齿象、兔、小啮齿动物、鸟和龟等。据动物群判断, 遗址的年代大约处在距今 45—38 万年前的温暖阶段。用燃烧过的燧石做热释光测年, 遗址的年代为 38 万年^[8]。

另一个例子是德国的 Bilzingsleben 遗址, 时代为中更新世, 发掘出两个由集中的动物骨骼和石制品构成的圆圈, 一个为椭圆形, 面积 $4 \times 2.5\text{m}^2$; 另一个为圆形, 面积 $3 \times 3\text{m}^2$ 。发掘者认为遗存的集中区可能是建筑的基础, 大石头和动物骨骼被用来建墙^[9]。

4.4 遗迹性质推测

迄今, 毛竹山发现的露天砾石环带遗迹至少在国内旧石器早期尚属孤例, 国外已发现的类似现象也存在争议。因此, 要确切地判断毛竹山遗迹的性质还有困难, 这里试作初步分析。

(1) 储料场和石器制造场

在全部登记的 1167 件标本中, 砾石 1013 件, 占 86.8%。砾石的尺寸较大, 多数可以作为石料使用。加上经过人工搬运, 作为制作石器的储料场是合适的。在 154 件石制品中, 石核、石片和断块占全部石制品的 76.0%, 石锤占 3.9%, 呈现出石器制造场的特征。尽管发现的石质碎屑不多。

(2) 中心营地

除 (1) 所示的特征外, 考虑到:

1) 存在多个小圈, 小圈周围分布有石器。尽管经分析小圈内土样的有机质含量没有明显增高, 其可能的原因或者小圈不是柱洞, 或者由于时间久远, 加上宁国一带为酸性土壤, 使有机质完全分解。发掘中可以清楚地看见的事实是, 许多长石砂岩也受到严重风化。

2) 石制品几乎各方都有, 有些方比较集中。如 5—8 件的 14 方, 2—4 件的 6 方, 1—2 件的 23 方。石片与石核的分布情况也能说明问题: 4—5 件的 2 方; 2—3 件的 16 方; 1 件的 18 方。

3) 存在垂直分布的石制品和砾石, 显示了人工堆积或制造石器的迹象, 有些可能属于就地使用。如在探方 J5 发现的尖刃器 1005 号即为一例, 出土时尖部朝下扎在地层中。

4) 有可能是使用痕迹的石制品较多, 已统计的标本达 21 件。

因此, 毛竹山遗迹的性质除作为储料场和石器制造场外, 由于遗迹中石制品的比例较低, 打制石器时应该存在的砾石碎屑很少, 砾石的堆积具一定形状, 砾石圈体上存在比较规则的小圈, 有直立的石制品和砾石等, 推测砾石环带还可能有其他用途, 毛竹山遗址可能是水阳江旧石器地点群的又一处中心营地。

1988 年对陈山地点的发掘, 在 1m^3 发掘土方中找到的石器标本不足 0.1 件, 以后几次发掘的结果也大体相同。我们在水阳江旧石器地点群几年的工作中尽管有几次几乎找到了人类遗迹的痕迹——如 1993 年发掘官山地点的上层时, 曾在 25m^2 的范围内发现比较密集的古人类生活面, 但总体来说获得的石制品都很稀少。这种情形可能反映了当时人类生活的流动性。我们能够划分出他们活动的大概范围, 但要找到他们遗留的痕迹, 确定石器地点的性质却是相当困难的。从这个意义上说, 毛竹山遗迹的发现为我们提供了研究旧石器时代早期人类露天生活的珍贵材料和重要信息。

致谢: 张森水、王幼平、王富葆、杨达源诸先生先后到现场指导工作。陈京安同志参加了部分野外工作。图件由张杰和朱玲清绘。

参考文献:

- [1] 房迎三, 杨达源, 韩辉友等. 水阳江旧石器地点群埋藏学的初步研究 [J]. 人类学学报, 1992, 11 (2): 134-141.
- [2] 李徐生, 杨达源, 鹿化煜等. 皖南第四纪风尘堆积序列粒度特征及其意义 [J]. 海洋地质与第四纪地质, 1997, 17 (4): 73-82.
- [3] 房迎三. 安徽省宣州市陈山旧石器地点 1988 年发掘报告 [J]. 人类学学报, 1997, 16 (2): 96-106.
- [4] 杨浩, 赵其国, 李小平等. 安徽宣城风成沉积——红土系列剖面 ESR 年代学研究 [J]. 土壤学报, 1996, 33 (3): 293-300.
- [5] 王幼平. 鸡公山遗址 [C]. 见: 中华人民共和国重大考古发现. 北京: 文物出版社, 1999, 38-40.
- [6] Fagan BM. 1992. People of the earth: An introduction to world prehistory [M]. New York: Harper Collins Publishers.
- [7] Leakey MD. 1971. Olduvai Gorge: Excavations in Beds I and II, 1960-1963 [M]. Cambridge: Cambridge University Press.
- [8] Lumley H de. 1969. A Paleolithic camp at Nice [J]. Sci Am, 220 (5): 42-50.
- [9] Mania D, Vlcek E. 1981. *Homo erectus* in middle Europe: the discovery from Bilzingsleben [A]. In: Sigmon BA *et al.* eds. *Homo erectus*——Papers in Honor of Davidson Black. Toronto: University of Toronto Press, 133-151.

DISCOVERY OF EARLY PALEOLITHIC RELIC AT MAOZHUSHAN SITE IN NINGGUO, ANHUI PROVINCE

FANG Ying-san¹, HUANG Yun-ping², LIANG Fen-you³, CHEN Yong⁴, PENG Dao-qi⁴

(1. *Institute of Cultural Relics and Archaeology, Anhui Province, Hefei 230061*; 2. *Archaeology Department of Peking University, Beijing 100871*; 3. *University of Science and Technology of China, Hefei 230026*;

4. *Administration of Cultural Relics of Ningguo City, Anhui Province, Ningguo 242300*)

Abstract: Maozhushan site, 30°39' 40" N, 118°57' 28" E, is located near Ningguo City, Anhui Province of eastern China. It lies on a hill and 25m above the river level of the Xijin River, a second tributary of the Lower Yangtze River.

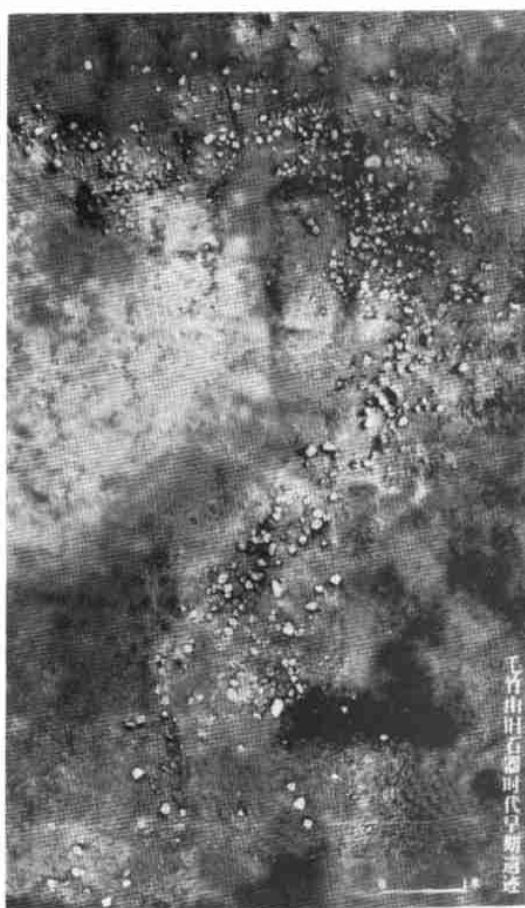
During the first excavation in 1997, a pebble semicircle composed of more than 1100 pebbles including 154 stone artifacts was found. The human living floor is at the basal part of the reticular mottled red clay, which is 3 meters in thickness.

The assumed central camping is 10m long and 6m wide, its inner area being 19 m², where no pebble was found. The semicircle is about 2m in width. More than 10 small rings 20–30 cm in diameter among the body of semicircle.

The types of stone tools include scraper, chopper, pointed chopper, pick, and spheroid. The percentage of categories of stone artifacts is 19.5% flake, 24.7% core, 32.5% chunk, 6.5% chopper, 5.2% scraper, 2.6% pointed chopper, 2.6% spheroid, 0.6% pick and 0.6% borer, etc.

The cultural layer is comparable with those of the Middle Pleistocene's Chenshan site in Xuzhou City. ESR dating of quartz grains assigned an age of about 0.6 mya.

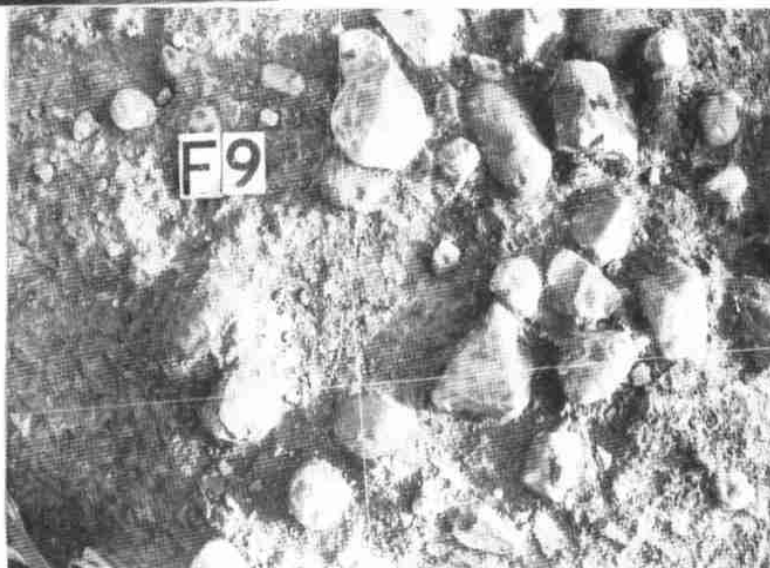
Key words: Pebble semicircle; Maozhushan; Anhui Province; Middle Pleistocene



1. 砾石环带
遗迹 (俯视)



2. 小圈 F6 (47×40cm)



3. 小圈 F9
(31×24cm)

毛竹山遗址发现的砾石环带和小圈遗迹