

# 江苏句容放牛山发现的旧石器

房迎三<sup>1</sup>, 王结华<sup>2</sup>, 梁任又<sup>3</sup>, 王菊香<sup>4</sup>, 翟中华<sup>4</sup>, 杨春<sup>4</sup>

(1. 南京博物院, 南京 210016; 2. 镇江市博物馆, 镇江 212003;  
3. 中国科技大学结构中心, 合肥 230026; 4. 句容市博物馆, 句容 212400)

**摘要:** 放牛山等是江苏南部地区第一个露天类型的旧石器早期石器地点。1999年发掘, 面积300m<sup>2</sup>。发掘和采集的石制品共54件, 包括石核、石片、砍砸器、刮削器、石球、镐、薄刃斧、雕刻器等。石制品出自下蜀黄土中, 时代为中更新世中晚期, 距今40—20万年。文化面貌与安徽水阳江旧石器地点群十分接近, 属于中国南方砾石石器工业。

**关键词:** 旧石器; 放牛山; 中更新世

**中图法分类号:** K871.11      **文献标识码:** A      **文章编号:** 1000-3193 (2002) 01-0041-09

江苏省的旧石器时代考古起步于70年代, 80年代在南京市汤山发现2具直立人头骨化石。但是, 旧石器时代早期的人类文化遗物一直没有发现。

1999年5月, 南京博物院考古所在江苏省南部地区进行旧石器考古调查, 在句容市发现2处旧石器地点, 采集8件石制品。同年秋又发现1处。鉴于句容旧石器发现的重要性, 由南京博物院、镇江市博物馆、句容市博物馆等组成考古发掘队, 于11月2日至12月2日对放牛山地点进行了抢救性发掘, 历时30天。

## 1 地貌与地层

句容地处长江南岸, 是宁镇山脉中段与茅山丘陵的交汇区, 面积1379km<sup>2</sup>。属北亚热带中部的季风气候区, 年降水量1018mm, 年平均气温15.1℃。句容地势以低山为主, 最高山峰大华山海拔444.9m, 其余在300m以下。平原仅占12.42%。境内水系由秦淮河水系、太湖水系和沿江水系等组成。已发现的春城镇放牛山、塔子塘和陈武乡陈塘庙3处旧石器时代文化地点均处在海拔330m的茅山北麓, 也是秦淮河水系和太湖水系的分水岭(图1)。其中以放牛山地点堆积较厚, 发现石制品较多, 为本文主要报道内容。

放牛山地点位于句容市区华阳镇东南约14km的春城第二窑厂内的取土区, 属春城镇史村行政村管辖。地理坐标31°55'N, 119°18'E。

发掘布方5个: T1、T2分别为13×4m<sup>2</sup>; T3、T4分别为12×4m<sup>2</sup>, 平均深度6m; T5为20×5m<sup>2</sup>, 平均发掘深度1.5m。总面积300m<sup>2</sup>。受取土地地的限制, T1—T4方在进入第9层后无法继续下挖, 只是在T4方挖面积2×6m、深2.8m的探井一个, 以了解下部地层。

地层划分为11层。T1—T4方的地层基本一致, 自上而下划出1—9层, 加上探井共计

收稿日期: 2000-03-09; 定稿日期: 2000-09-14

作者简介: 房迎三(1952-), 男, 浙江省慈溪市人, 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。

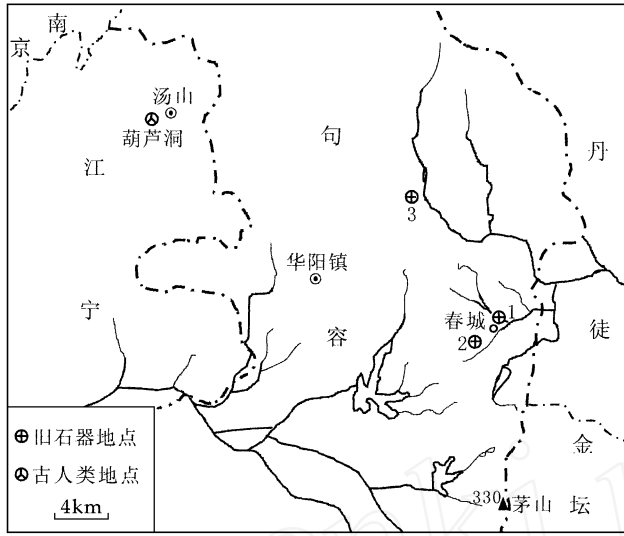


图 1 放牛山等旧石器地点地理位置图

Map showing the geographic position of Fangniushan, Tazitang and Chentangmiao localities

1. 放牛山 (Fangniushan); 2. 塔子糖 (Tazitang); 3. 陈塘庙 (Chentangmiao)

10 层。T5 方划分为 5 层, 1—4 层分别对应于 T1—T4 方的 7—10 层, 第 5 层为 11 层。描述如下:

1. 褐色粉砂质粘土, 为现代耕土层。土质松软。厚 20—30cm。
2. 红褐色粉砂质粘土层。稍坚硬, 块状结构, 含大量的铁锰斑, 为第一古土壤层(S1)。出土石器 1 件。厚 30—80cm。
3. 灰褐色粘土, 含少量铁锰斑和交叉状黄色网纹, 较细, 直径 1—2cm。底部有一层铁锰小球, 厚度约 10cm。铁锰小球的顶面较平, 底面呈渐变过渡, 无明显界限, 可能由上部堆积的淋滤形成。本层无石制品。厚 60—110cm。
4. 灰黄色粉砂质粘土, 由上而下颜色变浅。层下部出现稀疏的黄色网纹。本层含砂量稍高, 为第二古土壤层(S2)。仅发现 26 × 18 × 12mm 的小砾石 1 件, 无石制品。厚 30—80cm。
5. 黄红色粘土, 网纹呈点状或垂直状, 灰白色, 稀疏。层内含少量的铁锰斑, 稍胶结。无石制品。厚 25—85cm。
6. 棕红色粘土, 有典型网纹, 稀疏, 灰白色, 粗 2—3cm, 最长 30cm, 为第三古土壤层(S3)。中下部产较多石制品, 主要出自 T1 方。厚 180—260cm。
7. 黄色粘土, 仅见于 T1, 并自东向西尖灭。含石制品。厚 0—60cm。
8. 紫红色网纹状粘土。垂直或点状网纹居多, 最长 30cm, 含铁锰膜。堆积物自东向西向北倾斜, 为第四古土壤层(S4)。本层石制品较多, 主要出自 T5 方。厚 20—85cm。
9. 棕黄色网纹土, 包括 T5 第 1 层和 T1—T4 的底部。含少量铁锰膜, 砂和粉砂稍多, 较疏松。T5 上部出少量石制品。厚 30—45cm, 探坑挖至 200cm 未见底。
10. 桃红色粘土, 主要在 T5 方出现, T4 探井的底部也可见到, 为第五古土壤层(S5)。厚 40—50cm。

11. 粉红色粘土, 见于 T5。网纹纵横交织成网状, 可能属于基岩风化壳。出露厚度 30cm(图 2)。

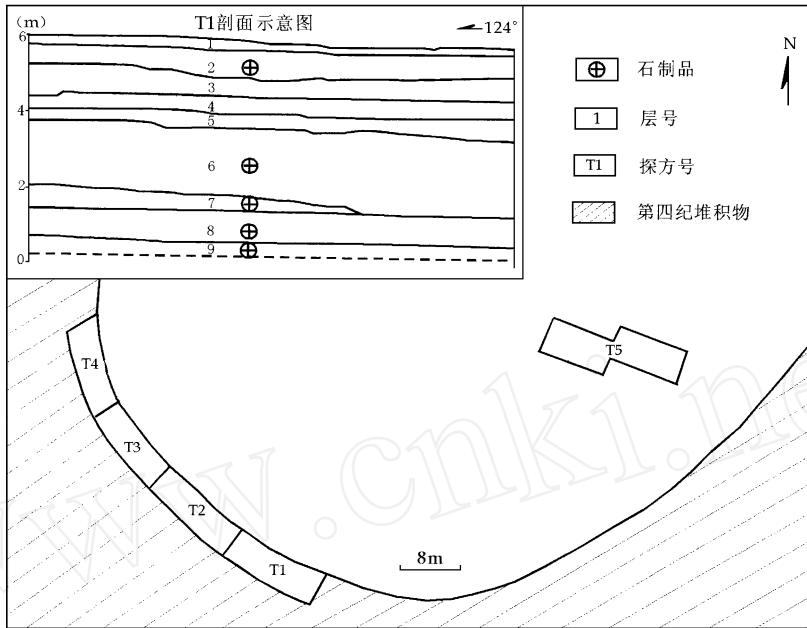


图 2 放牛山地点探方分布和地层剖面

Distribution and section of trenches of Fangniushan locality

## 2 文化遗存

### 2.1 标本分布

5 个探方共发现石质标本 23 件(表 1)。

表 1 出土标本分层统计

Statistics of stone artifacts from Fangniushan locality

时代	层次	T1	T2	T3	T4	T5	标本数	石制品
晚期	2		1				1	1
	4				1		1	0
早期	6	6	1	1			8	6
	7	2					2	2
	8			1	1	8	10	6
	9					1	1	1
合计		8	2	2	2	9	23	16

根据出土情况, 可以将放牛山地点的石制品分为两期。出自第 6—9 层的标本为早期石制品, 第 2—4 层的为晚期石制品。由于晚期石制品很少, 且时代也属旧石器早期, 本文不对

石制品进行分期描述。尽管放牛山地点第一次发掘面积达 300m<sup>2</sup>,土方量约 1400m<sup>3</sup>,但平均每方土仅产出标本 0.02 件,产出石制品约 0.01 件。

### 2.2 拼合

发掘中在第 6 和第 7 层分别找到了两组 4 件可以拼合的标本,分布在平面相距小于 5m,深度相差不到 20cm 的范围内(图 3)。

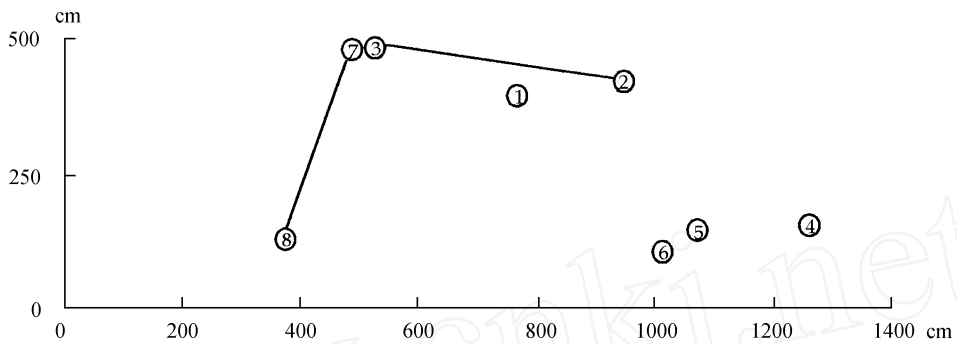


图 3 T1 第 6—7 层标本分布图

Distribution of Layers 6—7 samples at Fangniushan locality

- 1. 断块(chunk); 2. 石核(core); 3. 刮削器(scraper); 4、6. 砾石(pebble); 5、7-8 镐(pick)

第一组 T1 :02 和 T1 :03 号标本,均出自 T1 第 6 层。两件标本之间平面相距约 430cm,深度相差约 6cm。T1 :02 号标本为双台面锤击石核,素材为四棱形砾石。自然台面和打击台面各一。前者台面角 78°,剥落 1 块石片,未发现。后者台面角 72°,剥下 4—5 块石片。T1 :03 就是其中的 1 件。石核长 68、宽 57、厚 103mm,重 542g(图 4 - 2)。

T1 :03 号标本为刮削器。打击点凸出,半锥体散漫,放射线清晰,石片角 106°。向腹面修理。长 54、宽 38、厚 14mm,重 28g。石片背面至少曾剥过 2 块石片。从 T1 :03 单个观察,右侧似有向腹面的 3 块修疤,每块约 15 ×10mm,形成曲折的凸刃。刃角 47°(图 4 - 1)。

2 件标本拼合后仅使石核的长度增加 5mm,宽度和厚度不变。拼合前依单体标本推测的石核和石片的生产过程,与拼合后的观察结果大体相符。稍有不同两点是:(1)从石核 T1 :02 的破裂面上观察似为 2 块的石片疤(图 4 - 2 之 a、b)其实为 1 块。(2)形成 T1 :03 右刃曲折形状的原因,原以为出自 3 块修疤。拼合后确定右侧的曲折形状主要在生产石片时直接产生。拼合时不完全吻合处仅在最凹点有约 2mm 的间隙,可能是轻微修理或使用的结果(图 4 - 3)。

第二组 T1 :07 和 T1 :08 号标本,都出自 T1 的第 7 层。2 件标本之间平面相距约 370cm,深度相差约 12cm。T1 :07 和 T17:08 分别为 1 件镐的上半截和下半截。2 件标本拼合后长 223、宽 105、厚 66mm。拼合后显示镐的素材为 1 块自然(?)形成的三角形断块,尖部两侧有不太明显的 5 块错向修理疤。圆尖。尖角 48°,尖刃角 50°。有轻微使用的痕迹。

### 2.3 石制品

23 件标本中,砾石 7 件,占 30.4%,岩性均为石英砂岩,以圆状和次圆状为主。除 1 件外其它砾石没有风化。砾石的长宽厚平均值分别为 98、83、58mm。所有砾石均无明显的人工痕迹。考虑到埋藏砾石的堆积物的性质,7 件砾石与石制品共存,且同样呈单个分布,推

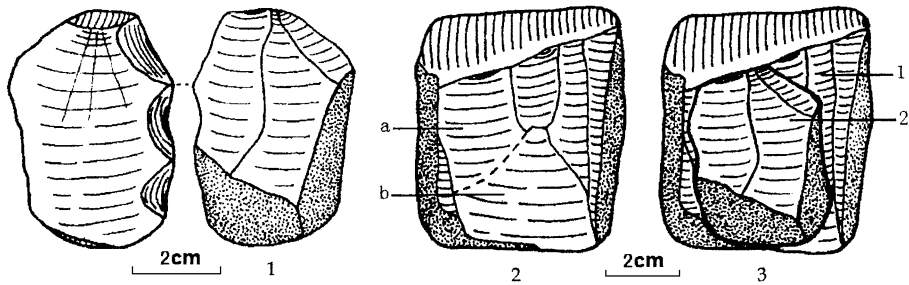


图 4 拼合标本 (Refitting samples)

1. 刮削器 (scraper) (T1 :03);
2. 双台面石核 (double platform core) (T1 :02);
3. 拼合标本 (refitting samples) (T1 :02 和 T1 :03)

测它们亦可能经过人工搬运或使用。

以下描述 54 件石制品,其中出自地层的 16 件,采集的 39 件。岩性为石英砂岩 36 件,石英岩 9 件,硅质岩 5 件,砾岩、燧石、灰岩分别 1—2 件。素材中砾石 47 件,锤击石片 5 件,断块 2 件。绝大多数石制品保持鲜明的棱角和锋利的刃缘,轻微风化的标本仅 1 件。

出土的 15 件<sup>1)</sup>石制品包括石核 4 件,石片 2 件,刮削器 2 件,断块 1 件,镐 2 件,薄刃斧 1 件,石球 1 件,雕刻器 1 件,使用石片 1 件。长宽厚平均值为 88、69、53mm,重 570g。39 件采集品包括石核 22 件,石片 9 件,砍砸器 2 件,石球 5 件,使用石片 1 件。长宽厚平均值为 77、84、69mm,重 746g。全部石制品的长宽厚平均值为 80、80、64mm,重 697g。

### 2.3.1 石核 (core)

26 件,全部为锤击石核。能观察到台面的标本中,自然台面 15 件,打击台面 2 件,自然/打击台面 7 件,自然/修理台面 2 件。台面平均长 79、宽 62mm。每件石核平均剥片 7 块,台面角最大 100°,最小 75°,平均 89°。

单台面石核 4 件。9953 号标本,自然台面,呈多边形。长 76、宽 70mm。台面角 93°。剥片 5 块,片疤长 117、宽 64mm。标本长 78、宽 98、厚 96mm,重 1016g。

双台面石核 18 件。9945 号标本,2 处自然台面,多边形。平均长 67、宽 62mm。平均台面角 91°。剥片 8 块,片疤长 155、宽 72mm。标本长 76、宽 83、厚 76mm,重 670g(图 5-1)。

多台面石核 4 件。9946 号标本,2 处自然台面,2 处打击台面。平均长 66、宽 59mm。平均台面角 93°。剥片 8 块,片疤长 155、宽 72mm。标本长 74、宽 70、厚 78mm,重 478g(图 5-2)。

### 2.3.2 石片 (flake)

11 件,全部为锤击石片。若加上 2 件使用石片统计,则长石片 7 件,宽石片 6 件。长度指数最小 24,最大 168,平均 94。12 件能观察到台面的标本中,自然石面 8 件,打击台面 2 件,修理台面 2 件。台面形态三角形 6 件,四边形 5 件,线形 1 件。台面平均长 31、宽 13mm。石片角数据最大 121°,最小 77°,平均 103°。从石片背面观察,14 件标本中砾石面 5 件,打击片疤 4 件,砾石/打击片疤 3 件,自然片疤 2 件。

9930 号标本,三角形宽石片。自然台面,石片角 121°。背面有 4 块石片疤。长 37、宽 62、厚 20mm,重 42g(图 5-3)。

1) 登记石制品 16 件,其中 2 件拼合为 1 件镐,故石工业组合的统计数为 15 件。

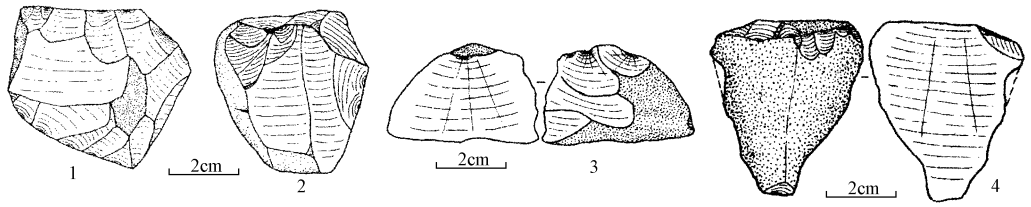


图 5 石制品 Stone artifacts from Fangniushan locality

1. 双台面石核 (double platform core) (9945) ; 2. 多台面石核 (multiple platform core) (9946) ;  
3. 石片 (flake) (9930) ; 4. 石片 (flake) (T5 :2)

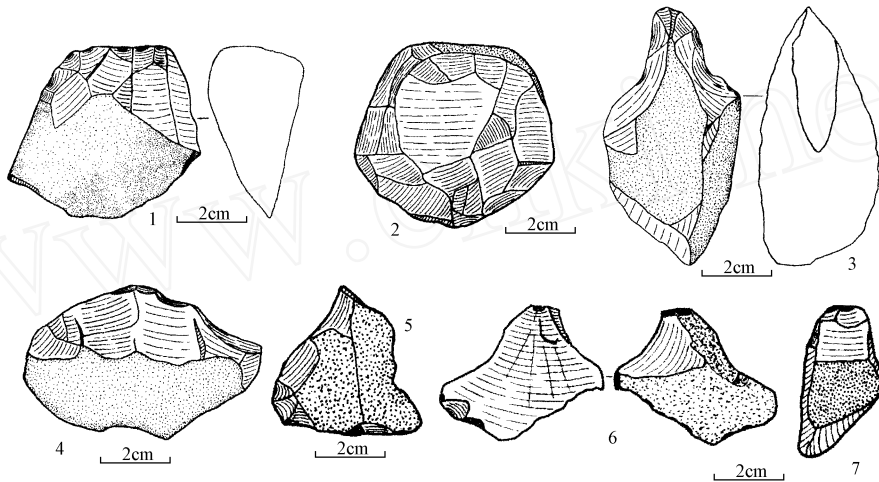


图 6 石制品 Stone artifacts from Fangniushan locality

1. 薄刃斧 (cleaver) (T2 :01) ; 2. 石球 (spheroid) (T3 :01) ; 3. 镐 (pick) (T1 :05) ; 4. 砍砸器 (chopper) (9923) ;  
5. 雕刻器 (burin) (T2 :02) ; 6. 使用石片 (used flake) (T5 :01) ; 7. 端刃刮削器 (end scraper) (T5 :09)

T5 :2,长石片,打击点不明显。三角形修理台面,右半有3块共25×17mm的修疤,台面后缘有打击点。石片角99°。背面为砾石面。远端有向背面打击的1块小疤。长59、宽52、厚20mm,重46g(图5-4)。

### 2.3.3 砍砸器 (chopper)

2件采集品,素材均为砾石。9923号标本,凸刃,刃长93mm,刃角53°。向腹面修理。长99、宽68、厚74mm,重258g(图6-4)。

### 2.3.4 刮削器 (scraper)

2件,素材均为锤击石片。T5 :09,端刃刮削器,直刃,刃角36°。一端向背面修理,有2块修疤。刃部有清楚的使用痕迹。长99、宽68、厚44mm,重258g(图6-7)。

### 2.3.5 石球 (spheroid)

石球的定义依李超荣,一般通体有鳞片状石片疤,两疤之间夹角大于90°<sup>[1]</sup>。放牛山石球计6件,均用球状砾石加工而成。表面通体或大部满布石片疤,每件石球平均17块。片疤较碎小,每块片疤平均1715mm<sup>2</sup>。两疤之间的夹角或台面角绝大部分大于90°,最大120°,最小85°,平均105°。依滚圆程度和有无碰击修理痕迹,放牛山石球又分为滚圆石球和次圆

石球两类,前者 2 件,后者 4 件(图 6 - 2)。

### 2.3.6 镐(pick)

2 件。T1 :05 号标本,原料为紫色石英砂岩。从两侧复向修理形成一圆形,正尖。尖部的修理细致整齐。两侧刃长各 55mm。尖角(两刃夹角)34°,尖刃角(顶尖处刃角)61°:有清楚的使用痕迹。手握端只有简单加工。长 172、宽 93、厚 73mm,重 996g(图 6 - 3)。

### 2.3.7 薄刃斧(cleaver)

林圣龙<sup>[2]</sup>曾归纳过薄刃斧的 4 条标准。据此,暂将 T2 :01 号标本定为薄刃斧。这是唯一出自上部地层的石制品,用一断块加工而成。断块的厚端有两个方向的双层修疤,形成方形跟部(butt)。长 103、宽 71mm,适合手握。两侧稍向外张,没有加工。与柄端相对的横向刃缘(bit)大部分未修理,仅存在 2 块小型修疤,34 ×12mm。凸刃,刃长 124mm,刃角 53°。刃口似有轻微的使用痕。长 142、宽 153、厚 77mm,重 1558g(图 6 - 1)。

表 2 石制品分类统计(测量单位:mm/g)  
Classified statistics of stone artifacts (Measurement unit:mm/g)

		石刻	石片	断块	使用石片	砍砸器	刮削器	石球	镐	薄刃斧	雕刻器	合计
岩性	石英砂岩	19	6	1	1	2	2	3	2			36
	石英岩	5	3							1		9
	硅质岩	1	1		1			2				5
	灰岩		1									1
	砾岩	1						1				2
	燧石										1	1
素材	砾石	26	11	1		2		6	1			47
	断块									2		2
	锤击石片				2		2				1	5
锤击加工	单面	向背面					1			1	1	3
		向腹面				2	1					3
	两面	复向							1			1
		错向							1			1
	碰击修理							2				2
合计		26	11	1	2	2	2	6	2	1	1	54
百分比		48.2	20.4	1.8	3.7	3.7	3.7	11.2	3.7	1.8	1.8	100
长度	平均值	79	52	98	30	109	48	105	198	142	42	
	变异值	51 - 110	33 - 80		25 - 35	99 - 118	41 - 54	88 - 117	172 - 223			
宽度	平均值	93	49	64	31	91	30	102	99	153	41	
	变异值	57 - 145	16 - 107		19 - 42	68 - 114	22 - 38	95 - 112	93 - 105			
厚度	平均值	85	24	19	9	61	16	95	70	77	22	
	变异值	56 - 110	12 - 52		8 - 10	44 - 78	14 - 17	83 - 112	66 - 73			
重量	平均值	863	100	193	9	714	22	1453	1056	1558	32	
	变异值	428 - 2147	8 - 352		7 - 11	258 - 1170	16 - 28	1014 - 1685	996 - 1115			

### 2.3.8 雕刻器 (burin)

1 件, T2 :02 号标本。原料为紫红色燧石石片的远端, 三角形。右侧有修理痕。然后在尖端由右向左侧打击。刻刃 6mm, 有使用痕迹。长 42、宽 41、厚 22mm, 重 32g(图 6-5)。

### 2.3.9 使用石片 (used flake)

2 件。T5 :01 号标本, 黑色硅质岩石片。线状台面。右侧和远端都有碎小的使用疤, 刃缘锋利, 刃角 35°。标本长 35、宽 42、厚 10mm, 重 11g(图 6-6)。

## 3 讨 论

### 3.1 文化特点与对比

由于放牛山地点出土的石制品数量比较少, 石工业组合的统计分析还有待更多的发现, 以下仅是初步研究的几点认识。

1. 石制品绝大多数采用石英砂岩砾石制作, 原料估计来自附近的古河床。

2. 在石制品中, 石核和石片全部用锤击法产生。石核中双台面的比例最高, 单台面和多台面的比例相同。石片背面打击片疤和砾石/打击片疤的比例达 50%。平均每件石核的片疤量 7 件。石核的利用率比较高。

3. 石制品比较厚重。工具类型中重型工具砍砸器、石球、镐和薄刃斧共 11 件, 轻型工具刮削器、使用石片和雕刻器共 5 件。若以长宽厚之和划分大中小型石制品<sup>[3]</sup>, 在全部标本中大型 (>121mm) 44 件, 中型 (91—120mm) 4 件, 小型 (1—90mm) 6 件。发掘品中大型 11 件, 中型 4 件, 小型无。

4. 文化面貌与安徽水阳江流域旧石器十分相似。主要表现在石制品的原料、素材基本一致, 两地都以砾石石器为主。石器的器型比较大, 未经加工即使用的石片占一定比例。目前看来两者之间的不同之处有, 放牛山地点石球的比例稍高于水阳江旧石器地点群<sup>[4-5]</sup>。

### 3.2 时代

宁镇地区下蜀黄土的时代, 前人进行过多次研究<sup>[6-8]</sup>。对南京老虎山下蜀土剖面, 比较系统的热释光测年结果, 从上到下 4 个粘土样品分别是: 上古土壤层下部为 150 ±7.5ka, 中古土壤层顶部 188.5 ±9.5ka, 下古土壤层顶部 256 ±13.3ka, 底部古土壤层下部 318 ±15.8ka。在宜兴张渚镇西约 1.5km 的北门砖瓦厂, 取上蜀土上部的古土壤层中部样品作热释光测年, 结果为 149 ±7.4ka, 下蜀土下伏的红棕色网纹状粘土的热释光年龄为 405.6 ±20.9ka。

我们采集了放牛山地点第 2、4、6、8 层的 4 个粘土样品, 经中国科技大学结构中心用电子自旋共振法 (ESR) 进行年代测定, 初步数据是: 第 2 层 162 ±32ka, 第 4 层 203 ±51ka, 第 6 层 192 ±38ka, 第 8 层 345 ±69ka。

据此, 放牛山地点第 1—4 层古土壤 (S1—S4, 第 2、4、6、8 层) 分别可以与老虎山上、中、下、底 4 层古土壤相对应, 第 9、10 层与宜兴张渚镇红棕色网纹状粘土对应。综合以上测年结果, 放牛山第 2 层出土的石制品的时代约为距今 15 万年, 为中更新世晚期。第 6—9 层出土的石制品的时代为距今 20—40 万年, 为中更新世中晚期。两者均属于旧石器早期文化。

### 3.3 埋藏地层与石器地点性质

多数人同意下蜀黄土是风成堆积的看法<sup>[7,9]</sup>。放牛山地点的堆积物也属下蜀黄土, 从中未见河流相沉积物应该具有的岩相特征, 绝大多数石制品保持了锐利的棱角或锋利的刃缘,



说明放牛山地点的文化遗存属于原生堆积。

尽管放牛山地点发现的石制品比较稀少,但无论从平面分布或拼合情况观察,古人都可能在此有过制造石器的活动,这里应该是远古人类的一处临时停留地。

放牛山是江苏目前发现的一处最早的露天旧石器地点。它的发现和发掘填补了江苏南部地区旧石器文化的空白,有利于江苏和长江下游地区旧石器时代考古和相关学科的研究。

南京大学考古专业硕士研究生郭雁冰、刘辉和本所周恒民同志参加了发掘。王富葆、杨达源、沈冠军、汪永进先生等在野外工作中提出宝贵意见。图件由朱玲清绘。

### 参考文献：

- [1] 李超荣. 石球的研究[J]. 文物季刊, 1994, (3) : 103—108.
- [2] 林圣龙. 中国的薄刃斧[J]. 人类学学报, 1992, 11(3) : 193—201.
- [3] 张森水. 丁村 54:100 地点石制品研究[J]. 人类学学报, 1993, 12(3) : 195—213.
- [4] 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.
- [5] 房迎三. 水阳江旧石器地点群的考古发掘与研究[C]. 文物研究, 第 11 辑. 合肥: 黄山书社, 1998, 2—9.
- [6] 李立文、方邨森. 南京老虎山“下蜀组”钙质结核的成因与时代的探讨[J]. 地层学杂志, 1985, 9(1) : 53—56.
- [7] 吴标云. 南京下蜀黄土沉积特征研究[J]. 海洋地质与第四纪地质, 1985, 5(2) : 113—121.
- [8] 黄姜依、方家骅、邵家骥等. 南京下蜀黄土沉积时代的研究[J]. 地质论评, 1988, 34(3) : 240—247.
- [9] 李立文、方邨森. 南京附近下蜀黄土的研究[J]. 南京师大学报(自然科学版), 1993, 16(增刊) : 3—21.

## PALEOLITHIC ARTIFACTS FROM FANGNIUSHAN LOCALITY AT JURONG, JIANGSU PROVINCE

FANG Ying-san<sup>1</sup>, WANG Jie-hua<sup>2</sup>, LIANG Ren-you<sup>3</sup>,  
WANG Ju-xiang<sup>4</sup>, ZHAI Zhong-hua<sup>4</sup>, YANG Chun<sup>4</sup>

(1. Nanjing Museum, Nanjing 210016; 2. Zhenjiang City Museum, Zhenjiang 212003;  
3. University of Science and Technology of China, Hefei 230026; 4. Jurong City Museum, Jurong 212400)

**Abstract:** The Fangniushan Paleolithic locality (31°55'N, 119°18'E) is situated at the south of Jiangsu Province, about 60km east to Nanjing City. From this locality 54 stone artifacts were collected in 1999.

The raw material of the artifacts is mainly quartzite sandstone. Artifacts consist of flakes, cores, scrapers, choppers, spheroids, picks, cleaver and burin, etc. The feature of the stone artifacts is close to those from Shuiyang River, Anhui Province, and is similar to that of the pebble tool—chopper/chopping tool industry in South China. The strata of the locality is middle Pleistocene in age. ca. 400—200ka B. P. by TL and ESR dating.

**Key words:** Paleolithic; Fangniushan locality; Jiangsu Province; Middle Pleistocene