

# 藏北尼阿木底遗址发现的似阿舍利石器 ——兼论晚更新世人类向青藏高原的扩张

王社江<sup>1,2</sup>, 张晓凌<sup>1,2</sup>, 陈祖军<sup>3</sup>, 仪明洁<sup>4</sup>, 葛俊逸<sup>1,2</sup>, 达娃<sup>5</sup>, 何伟<sup>3</sup>,  
张建林<sup>6</sup>, 栗静舒<sup>1,2</sup>, 洛桑<sup>7</sup>, 哈比卜<sup>3</sup>, 李林辉<sup>3</sup>, 高星<sup>1,2</sup>

1. 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 中国科学院脊椎动物演化与人类起源重点实验室, 北京 100044; 2. 中国科学院生物演化与环境卓越创新中心, 北京 100044; 3. 西藏自治区文物保护研究所, 拉萨 850000; 4. 中国农业大学历史学院, 北京 100872; 5. 西藏那曲地区文物局, 那曲 852000; 6. 陕西省考古研究院, 西安 710054; 7. 西藏阿里地区文物局, 阿里 859000

**摘要:** 2013年夏, 在藏北那曲地区申扎县羌塘高原旧石器调查中, 从规模恢弘的尼阿木底遗址地表暴露的、数以万计的石制品中, 分别采集到似阿舍利类型“手斧”9件和“薄刃斧”2件。本文对尼阿木底遗址所见的这类器物进行了细致的观察与分析, 认为它们只是旧石器时代晚期勒瓦娄哇技术产品的石核, 或偶尔为之的、与手斧和薄刃斧形似的石制品, 并非真正意义上的手斧与薄刃斧。尼阿木底遗址不存在从选料、剥片、加工出成品, 到使用、损坏和废弃等各个阶段的、明确的阿舍利类型石器工业产品生产体系的工艺链条, 换言之, 在尼阿木底生活的古人脑海中, 并不存在一个加工阿舍利类型手斧和薄刃斧等工具的“概念模板”(Mental template)。联系到青藏高原其他地区以前所报道的同类材料, 我们认为在青藏高原腹地目前所见的旧石器遗址中, 还没有真正意义上的阿舍利石器工业类型的遗存。晚更新世末期时, 来自于印巴次大陆方向的早期占领者, 沿着喜马拉雅山脉、冈底斯山脉和昆仑山脉三条东西走向的巨大山系之间的通道, 自高原西南方向开始向高原腹地扩张, 其间阿舍利石器工业技术在非洲和欧亚大陆早已消弭, 当时的青藏高原腹地并不具备重新产生该类石器工业技术的土壤。

**关键词:** 青藏高原; 申扎县; 尼阿木底; 晚更新世; 旧石器遗存; 手斧与薄刃斧

中图法分类号: K871.11; 文献标识码: A; 文章编号: 1000-3193(2018)02-0253-17

## Acheulian-like tools found at Nyade site in North Tibet—With discussions on human occupation of Tibetan Plateau in Late Pleistocene

WANG Shejiang<sup>1,2</sup>, ZHANG Xiaoling<sup>1,2</sup>, CHEN Zujun<sup>3</sup>, YI Mingjie<sup>4</sup>, GE Junyi<sup>1,2</sup>, Dawa<sup>5</sup>, HE Wei<sup>3</sup>, ZHANG Jianlin<sup>6</sup>, LI Jingshu<sup>1,2</sup>, Luosang<sup>7</sup>, Habibu<sup>3</sup>, LI Linhui<sup>3</sup>, GAO Xing<sup>1,2</sup>

收稿日期: 2016-02-22; 定稿日期: 2016-06-04

基金项目: 国家自然科学基金项目(41472026, 41572022)、中国科学院战略性先导科技专项“关键地史时期生物与环境演变过程及其机制(XDPB05)”, 中国科学院A类战略性先导科技专项“泛第三极环境变化与绿色丝绸之路建设”(XDA2004010102)和国家社会科学基金项目“西藏境内晚更新世人类遗存调查与生存状态研究”(12XKG001)联合资助

作者简介: 王社江(1964-), 中国科学院古脊椎动物与古人类研究所研究员, 主要从事旧石器时代考古学研究。

E-mail: wangshejiang@ivpp.ac.cn

**Citation:** Wang SJ, Zhang XL, Chen ZJ, et al. Acheulian-like tools found at Nyade site in North Tibet—With discussions on human occupation of Tibetan Plateau in Late Pleistocene[J]. Acta Anthropologica Sinica, 2018, 37(2): 253-269

1. Key Laboratory of Vertebrate Evolution and Human Origins, Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Chinese Academy of Sciences, Beijing 100044; 2. CAS Center for Excellence in Life and Paleoenvironment, Beijing 100044; 3. The Institute of cultural relics preservation of Xizang Autonomy Region, Lhasa 850000; 4. School of History, Renmin University of China, Beijing 100872; 5. Bureau of Cultural Relics of Naqu, Naqu 852000; 6. Shaaxi Provincial Institute of Archaeology, Xi'an 710054; 7. Bureau of Cultural Relics of Ali, Ali 859000

**Abstract:** Nyade site is located in Xainza County in the north Tibetan Plateau (Qinghai-Xizang Plateau). The site was firstly discovered by a joint archaeological team from the Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology (IVPP, CAS), the Institute of cultural relics preservation of Xizang Autonomy Region, and the Bureau of Cultural Relics of Naqu in the summer of 2013. The site is about 400~500m in width (from east to west), and is about 2km in length (from north to south). There are a large number of lithic artifacts scattered on the surface, showing that it is a large-scale Paleolithic open-air site. Nine Acheulean-like hand-axes and two cleavers had been collected from more than tens of thousands surface lithic artifacts in the archaeological survey. This article has analyzed these two kinds of lithic artifacts from the site, and re-analyzed similar lithic artifacts in the other areas in the Tibetan Plateau. We propose that these kinds of stone artifacts actually belong to the Upper Paleolithic Levallois cores and the artifacts just look like Acheulean hand-axe and cleaver in shape occasional, but they are not the real hand-axes and cleavers. We believe that the Acheulean lithic industrial does not expand to the hinterland of the Tibetan Plateau in the late Upper Paleolithic stage. In the last stage of Upper Pleistocene, the early occupiers, which came from the Indian subcontinent, along with the passages between the Himalayas, Gangdise and Kunlun mountains, started to expand to the northeastern hinterland of the Tibetan Plateau. In the mean time, the Acheulean complexity has already disappeared in Africa and Eurasia. The hinterland of the Tibetan Plateau does not have conditions to resuscitate this lithic technology.

**Key words:** Tibetan Plateau; Xainza County; Nyade site; Late Pleistocene; Paleolithic site; Hand-axes & cleavers

## 1 遗址地貌、环境与旧石器研究现状

### 1.1 遗址地貌与环境

尼阿木底遗址位于藏北申扎县雄梅镇多热六村南约3km处的尼阿木底山西北麓，地理坐标 $31^{\circ}28'19.4''N$ ,  $88^{\circ}48'23.0''E$ ，海拔4583m。该遗址发现于2013年夏的调查中。琼俄藏布（永珠藏布）从遗址前自南向北流过，汇入色林错西南隅的错鄂（图1）。错鄂湖面海拔4561m，面积 $269km^2$ ，属色林错水系，其上经永珠藏布承接木纠错来水，下经阿里藏布注入色林错<sup>[1]</sup>（图1）。错鄂东南岸（嘎杂西北坡）的尼阿木底遗址附近发育有高出湖水面18~271m的湖相沉积。

申扎县地处青藏高原北部念青唐古拉山脉北麓与色林错之间的南羌塘高原大湖盆区，

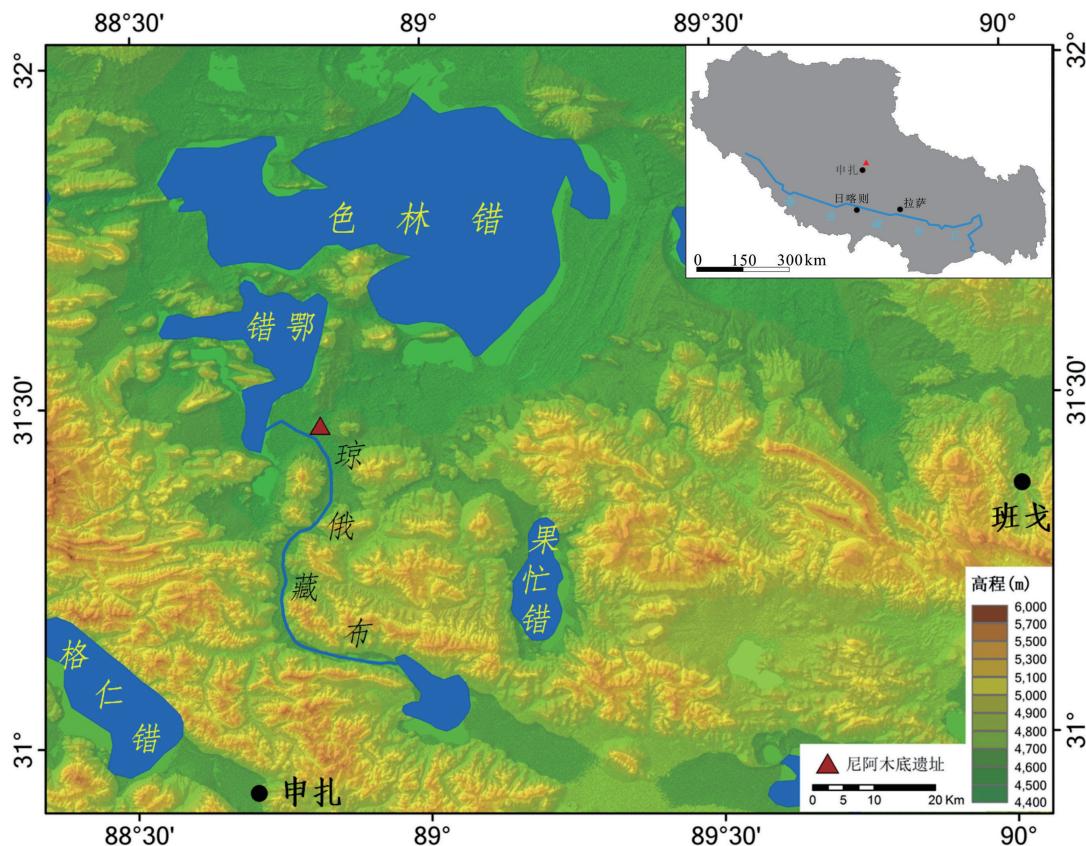


图 1 尼阿木底旧石器地点位置  
Fig.1 Plan of Nyade Paleolithic Site

面积约  $25000\text{km}^2$ 。县域内高山、丘陵、盆地相间，地势较为平缓。受北部湖盆区凹陷带和南部念青唐古拉山脉岩浆岩带构造控制，地势南高北低。境内主要山脉申扎杰岗山为冈底斯山脉的支脉，平均海拔 4800m 以上。主峰甲岗海拔 6448m，山顶终年积雪、冰川发育，于南部将该县一分为二。申扎县中部稍低，分布有海拔 5800m 以上的中切高山地，平均海拔 4700m 左右，北部为色林错周围的湖积平原和平缓的残山。

申扎县处于高原亚寒带半干旱季风气候区，气候寒冷干燥，空气稀薄，年平均八级以上大风天气 104.3 天，霜期长达 279.1 天，年日照时数 2915.5 小时，年均降水量 298.6mm。地势、地貌及气候因素决定了当地地表植被主要以高山草甸、草地和荒漠草地、沼泽草甸为主。植物种类稀少，且生长缓慢。

尼阿木底遗址附近错鄂不同历史时期的孢粉组合分析结果表明，近 2.8Ma 以来，与距今 2.58Ma、1.87Ma、1.17Ma、0.83Ma 和 0.3Ma 前后所发生的 5 次较大的构造抬升过程相对应，该地至少经历了 7 次较大规模的植被类型演替过程，这些大的植被类型演替过程主要受青藏高原阶段性的隆升过程所控制<sup>[2]</sup>。在 0.8Ma 以前，错鄂附近一直位于海拔 4000m 以下，其后，伴随着高原面的大幅隆起，这里进入冰冻圈，并最终奠定了现

代高原面的基本格局。错鄂及邻区湖相沉积的 U 系法测年与孢粉分析结果表明, 至少在 75.3~48.8 kaBP 的晚更新世间, 当地植被还经历了早期以松、蒿、桦为主的森林草原和晚期以松、蒿、水龙骨科为主的森林草原或森林等两个阶段, 反映了气候由温和较干到温和偏干的转变过程, 但晚期温度与湿度均较早期为高, 干燥度则略有降低。

MIS3 阶段期间北半球气候冷暖波动频繁。MIS3 阶段后期, 错鄂及临近湖区气候温暖程度相当于间冰期水平。根据西昆仑山海拔 6200m 处古里雅冰芯记录的研究结果, 28~25 kaBP 期间青藏高原存在古湖高湖面和湖水稀释现象<sup>[3, 4]</sup>, 说明当时气候温暖或环境湿润<sup>[5]</sup>。同期中国各地普遍存在不同程度的、同步的气候暖湿反应表现证据: 如约 35~22 kaBP 之间, 腾格里沙漠古湖面的高度也达到最大值<sup>[6-8]</sup>; 关中盆地泾阳南塬和西安东郊席王晚更新世黄土剖面地层结构、磁化率和地球化学组分研究表明, 36~23 kaBP 时期, 该地区为暖温带半湿润 - 半干旱气候<sup>[9]</sup>; 陕西岐山剖面孢粉分析结果显示, 在晚更新世 32~23 kaBP 期间的黄土高原东南部发育了一层较明显的古土壤, 这一阶段的植被为稀疏阔叶林或森林草原, 气候温和半干旱; 陕北富县剖面的植被与岐山剖面基本相同; 在洛川剖面, 这一阶段发育的是以云杉为主的针叶林<sup>[10]</sup>, 指示了较为适宜古人类生存的条件; 黄土高原西部临夏塬堡剖面的研究表明, 31~25 kaBP 阶段为中等湿润时期, 此时期发生的成壤作用, 同样指示了较为适宜的雨热气候条件<sup>[11, 12]</sup>。

申扎县河流纵横交错, 扎加藏布等 4 条较大的内流河流与 9 个湖泊相连, 组成一个封闭的内陆湖泊群, 为西藏最大的内陆湖水系。大型深水构造湖色林错东西长约 72km, 最大宽 40km, 平均宽约 22.8km, 面积 2391km<sup>2</sup>。湖面海拔 4530m, 湖心区水深达 30m 以上, 控制流域面积 45530km<sup>2</sup>, 是西藏第一大湖泊及中国第二大咸水湖<sup>[1, 13]</sup>。主要湖泊除色林错之外, 申扎县还有格仁错和错鄂等 20 余个小湖。

青藏高原古湖泊发育史研究表明, MIS 3 阶段后期, 青藏高原对前述间冰期暖湿气候呈现出大湖期的响应明确。根据对青藏高原地区古湖泊的研究, 40~28 kaBP 时期, 高原上湖群广布, 河湖之间相互串联。从东北到西南, 湖面扩张, 存在着数个面积达万余平方千米的大湖, 这时多数古湖面积达到史上最大值, 即“大湖期”<sup>[13-15]</sup>。南羌塘高原古湖岸线分布广泛, 从最高古湖岸线看, 大湖期湖泊面积比现代湖泊面积大数倍、甚至 10 余倍之多。根据不同地区 10 余个湖泊的沉积测年数据分析, 大湖期的年代大致相近, 以 40~25 kaBP 之间居多, 有的可能延续至 20 kaBP。与 MIS 3 阶段的中后段和末次冰期间冰段相当, 当时的高原环境非常湿润, 大湖期的形成与夏季风特别强盛有关。30 kaBP 前后为色林错的最大湖面期, 此后湖体收缩, 色林错与班公湖最终分离, 统一的大湖解体。错鄂盆地在内的“那曲盆地”属古“羌塘东湖”的东半部, 37 kaBP 前后, 因受到怒江溯源侵蚀过程的影响, “羌塘东湖”与怒江之间的分水岭被切开, 导致“羌塘东湖”东半部古湖水外泄, 最终成为外流区—怒江上游那曲流域的一部分<sup>[2]</sup>。18 kaBP 时, 班公湖最终彻底沦为盐湖<sup>[13]</sup>。

## 1.2 羌塘高原区旧石器发现与研究现状

藏北羌塘高原区申扎县与尼阿木底旧石器地点邻近的珠洛勒和多格则以前便有石器发现的报道。1976 年在珠洛勒采集石制品 14 件, 原料均为角页岩。石片厚大, 石器由狭长的石片或宽大于长的石片制成。器物一般由劈裂面向背面加工。石器类型有刮削器、端刮器和

尖状器; 在多格则地点采集石器制品 76 件, 原料以燧石为主, 其次为火山岩、碧玉、玛瑙和石英岩。石核有砾石石核、船底形石核和扁锥状石核。大部分石器以石片为毛坯制作, 少数用石核和砾石为毛坯加工而成。器形有刮削器、端刮器、尖状器和砍砸器等<sup>[16]</sup>。除上述两个地点之外, 藏北色林错东南岸 70m 高的古湖滨阶地上也有旧石器产出的报道。原研究者认为在技术与类型学上, 色林错石器显示出浓郁的欧洲旧石器时代中期文化的风格<sup>[17]</sup>。

2013 年 7 月新发现的尼阿木底遗址地面上散落的石制品从山麓一直绵延分布到山前的琼俄藏布河畔(图 1)。在遗址东西宽约 400~500m、南北长达 2000m 左右的范围之内, 散落于地表的石制品不计其数, 显示其为一处规模宏大的旷野石器遗址。石制品原料主要为来自于遗址后部山体中夹杂的黑色硅质板岩条带。调查时从遗址散落于地表的、密集的石制品中采集各类代表性器物数百件, 其中包含石叶技术特征的石制品, 如石核、石叶、石片等, 另外还有各种刃缘的刮削器、凹缺器、尖状器等。尤为难得的是, 尼阿木底地点个别部位暴露的埋藏石制品的地层堆积厚度约 1m 左右, 可望获得对遗址原生埋藏石制品地层的绝对测年数据控制(另文报道), 本文将对 2013 年尼阿木底遗址调查时新发现的似阿舍利手斧和薄刃斧进行观察研究, 并对青藏高原发现的该类器物的文化属性及晚更新世期间人类向高原的扩张过程展开讨论。

## 2 尼阿木底发现的似手斧和薄刃斧

2013 年 7 月的调查中, 在尼阿木底遗址约 1km<sup>2</sup> 的范围之内、从地表暴露的数以万计以上的各类石制品中, 共采集到似阿舍利类型手斧 9 件、薄刃斧 2 件(图 2)。

### 2.1 似手斧

表 1 为 9 件似手斧器物的计量统计数据, 表 2 为其统计分析数值。比较尼阿木底遗址采集的似手斧标本与欧亚大陆发现的阿舍利类型手斧之间的数据<sup>[18-21]</sup>, 尼阿木底似手斧器物的平均长度与宽度大致介于其他区域发现的手斧的中等值, 但其平均厚度仅 27.11mm, 在目前所见的、有统计数据的含手斧的遗址中是最小的。尼阿木底遗址 9 件器物的平均重量为 468.39g, 这一读数也明显偏小。器物长宽之比的平均值 1.7374 是旧大陆发现的阿舍利类型手斧中最大的统计数据之一<sup>[19]</sup>, 比洛南盆地发现的手斧长宽比数据(1.5475)稍大<sup>[20, 21]</sup>。尼阿木底似手斧标本的厚宽比平均值仅 0.3073, 是旧大陆所有发现手斧遗址中的最小读数, 远小于其他地区手斧的平均值(洛南盆地采集手斧为 60.54)<sup>[21]</sup>, 说明尼阿木底遗址该类器物器身厚度非常薄。需要指出的是, 这些似手斧器物厚度较薄并不是采取了晚期阿舍利手斧器身去薄的加工技术, 而是受遗址硅质板岩原料剥片影响的结果。

表 2 是尼阿木底遗址 9 件似手斧工具的技术属性统计结果。从中可以看出, 加工似手斧器物的原材料与其余石制品相同, 均为遗址后部山上暴露的黑色硅质板岩岩脉。经过风化作用后, 硅质板岩片块直接暴露在地表。加工石制品时, 古人可以就地取材, 直接加以利用。9 件似手斧器物中, 3 件直接以硅质板岩块(33.33%)为毛坯, 另外 6 件的毛坯为先期剥落下来的石片(66.67%)。

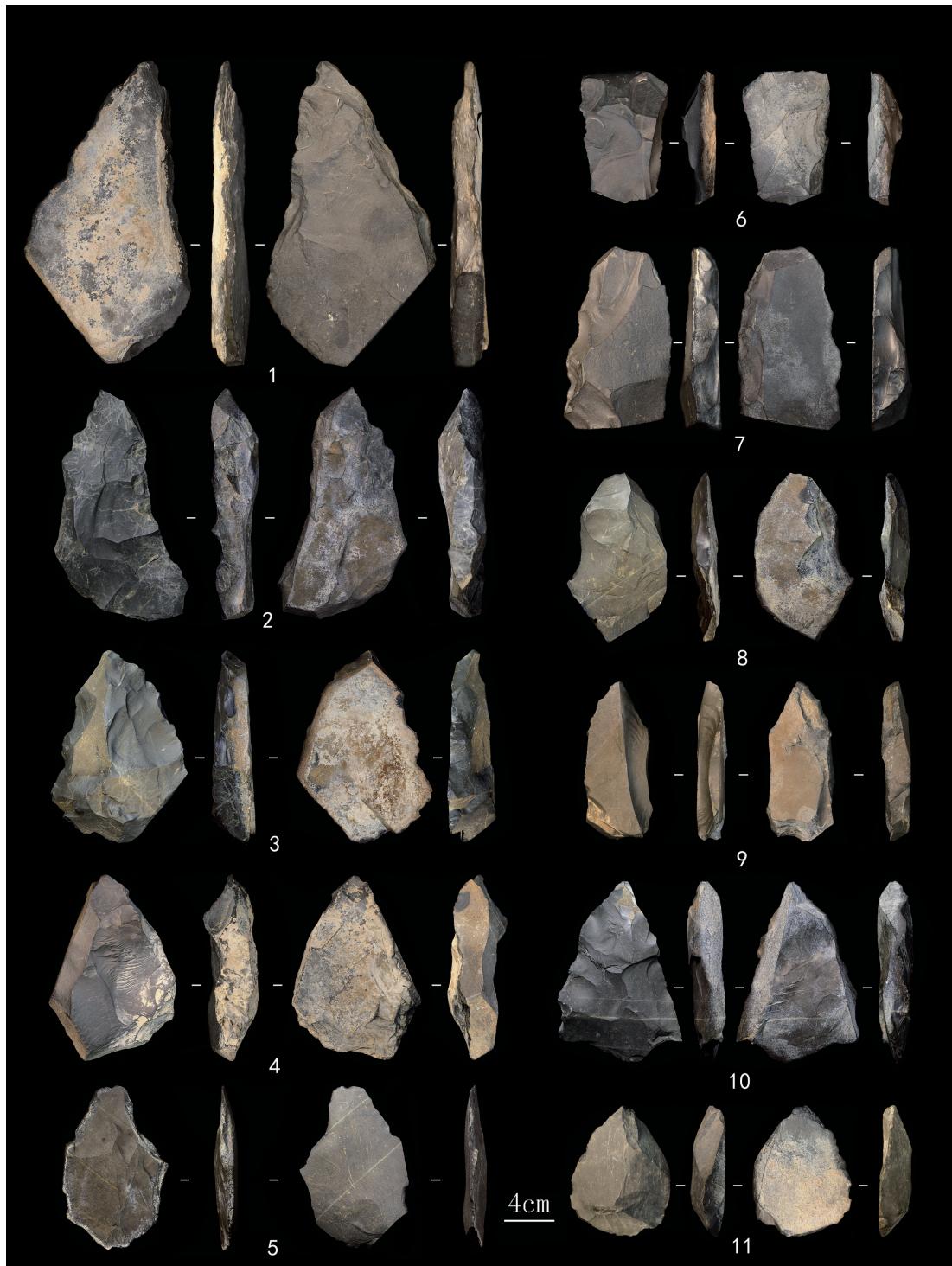


图 2 尼阿木底遗址似手斧和薄刃斧

Fig. 2 Acheulian-like hand-axes and cleavers from Nyade

1-5、8-11. 手斧 (hand-axes, NAMD13-0487, NAMD13-0503, NAMD13-0494, NAMD13-0498, NAMD13-0492, NAMD13-0493, NAMD13-0491, NAMD13-0501, NAMD13-0516)；6、7. 薄刃斧 (cleavers, NAMD13-0488, NAMD13-0490)

表1 尼阿木底似手斧工具的计量统计数据

Tab. 2 Metrical attribute analysis of handaxe-like tools from Nyade site

编号	长	宽	柄部长	上 1/5 宽	上 1/5 厚	中宽	中厚	下 1/5 宽	下 1/5 厚	厚	重量
NAMD13-0492	127.86	82.28	67.76	39.45	10.75	78.18	16.16	69.45	14.53	16.40	178.9
NAMD13-0487	255.73	136.12	74.83	62.92	23.09	111.16	23.33	107.53	28.46	29.93	1140.8
NAMD13-0493	138.17	81.17	47.57	51.58	15.82	69.79	19.80	61.00	15.56	20.02	239.8
NAMD13-0516	103.62	77.64	31.65	43.41	10.65	72.54	22.18	67.02	20.42	23.21	207.8
NAMD13-0498	143.20	94.82	46.49	42.15	24.58	81.97	31.42	74.95	24.70	34.41	536.0
NAMD13-0503	179.63	83.58	60.26	38.55	26.74	66.61	28.23	73.22	19.69	34.17	588.1
NAMD13-0491	160.29	65.92	67.27	44.77	22.92	65.51	25.27	64.95	22.01	28.39	390.5
NAMD13-0494	154.07	98.89	50.18	56.93	24.81	95.63	29.27	81.86	30.96	31.67	608.5
NAMD13-0501	140.56	92.59	19.33	35.56	25.16	65.73	22.34	90.81	21.17	25.79	325.1

表2 尼阿木底似手斧工具计量分析结果

Tab. 3 Statistic and refinement data of handaxe-like tools from Nyade site

类别	数量	平均值	标准偏差	最大值	中间值	最小值
长	9	155.90	42.99	255.73	143.20	103.62
宽	9	90.33	19.83	136.12	83.58	65.92
厚	9	27.11	6.28	34.41	28.39	16.40
重量	9	468.39	300.26	1140.8	390.5	178.9
长宽比 (L/W)	9	1.7374	0.3536	2.4316	1.5580	1.3346
厚宽比 (T/W)	9	0.3073	0.0811	0.4307	0.2989	0.1993

从9件似手斧器物尖部刃缘的外形观察,两件(22.22%)尖刃部的形态为舌形刃,其余9件(77.78%)为尖刃。尽管这些似手斧器物周边刃缘部位均有两面剥片或者部分修理的疤痕,但是刃口修理并不规整,修理疤痕的方向感不强。有些标本刃口的加工深度非常浅,而且仅限于局部,修理也不连续。多个器物( $n=5$ ; 55.56%)表面的自然节理面比例介于25~50%之间,3件(33.33%)标本的自然节理面比例小于25%,一件器物通体剥片(11.11%)。观察器物刃口长度,4件器物(44.44%)的刃口长度介于整个边缘的25~75%之间,3件器物(33.33%)的刃缘长度达整个外缘的75%以上,两件器物(22.22%)的周边刃缘都有加工的疤痕。所有器物体上两面修理的疤痕数量累计在10个以上,修理疤痕较小。最少的一件器物上有11个修理疤痕,最多的一件有32个修理疤痕(表3;图2)。

总体上看,在尼阿木底遗址地表暴露的、数以万计的石制品中,大型石制品多为石核,但其数量较少,能用于加工手斧和薄刃斧的大型石片比例极低。遗址中不存在明确的阿舍利石器技术体系的产品序列,表现在从遗址中采集的这些手斧,无论是从选料、剥片、加工出成品,还是在使用、损坏和废弃等各个阶段,并不能形成一个完整的生产证据链条。遗址中未见处于不同加工阶段的阿舍利器物半成品、或使用后废弃的残块等,换言之,在这里生活的古人头脑中,并没有一个加工手斧等工具的“概念模板”(Mental template)。整个遗址中大型工具比例很低,采集的9件似手斧器物充其量也只是形似、或偶尔为之的器物,与其说它们是手斧,倒不如说是剥片后的石核更贴切(图2: 2-4、8-10)。有的器物是为了即时使用、部分刃缘稍被加工的切割或砍伐工具(图2: 1、5、11)。这类器物

表 3 尼阿木底似手斧工具的技术属性分析数据  
Tab.1 Technological attributes of handaxe-like tools from Nyade site

编号	尖部	原料	毛坯	修理方向	自然面	刃口长	柄部形态	A 面修理片疤	B 面修理片疤
NAMD13-0492	舌形刃	硅质板岩	石片	两面	25% ≈	≥ 75%	石片台面	15	4
NAMD13-0487	尖刃	硅质板岩	片岩块	两面	25-50%	≥ 75%	石片台面	14	5
NAMD13-0493	舌形刃	硅质板岩	石片	两面	25-50%	25-75%	石片台面	17	3
NAMD13-0516	尖刃	硅质板岩	石片	两面	25-50%	25-75%	石片台面	11	7
NAMD13-0498	尖刃	硅质板岩	石片	两面	25% ≈	25-75%	部分修理	15	11
NAMD13-0503	尖刃	硅质板岩	石片	两面	0	100%	部分修理	18	14
NAMD13-0491	尖刃	硅质板岩	片岩块	两面	25-50%	25-75%	部分修理	8	3
NAMD13-0494	尖刃	硅质板岩	片岩块	两面	25-50%	≥ 75%	部分修理	12	5
NAMD13-0501	尖刃	硅质板岩	石片	两面	25% ≈	100%	全部修理	15	3

在遗址数量极为庞大的石制品中所占的比例微不足道，充斥于遗址的是小型石片、石叶、以及各类二次加工修理后的工具等。

## 2.2 似薄刃斧

尼阿木底遗址采集的似薄刃斧器物数量更少，仅两件（图 2: 6、7）。两件标本的原料均为硅质板岩。标本 NAMD13-0488 外形为“U”形，该标本长 102.09mm，宽 67.45mm，厚 22.85mm，中间宽 59.25mm，中间厚 22.75mm，重量 189.2g，器物侧刃和柄部的大部份位置被两面修理，通体几乎不见自然节理面。器物两面分别能看到 10 个和 9 个石片疤痕。远端刃部稍有修理。从外观上看，这件标本与真正的阿舍利类型薄刃斧比较接近（图 2: 6）。

与前一件标本相比，另一件似薄刃斧器物（标本 NAMD13-0490）的尺寸稍大一些，外形近似“U”形，只是远端稍稍内收。器身长 139.96mm，宽 79.97mm，厚 31.25mm，中间宽 72.64mm，中间厚 25.63mm，重量 468.8g。该器物侧部刃缘为错向加工，柄部为台面（也可能是节理面）。器物两面分别可见 13 个和 8 个石片疤痕。远端刃部有不同方向的石片疤痕（图 2: 7）。这件器物勉强可以称之为似薄刃斧器物。

与发现的似手斧器物相比较，尼阿木底遗址采集的两件似薄刃斧器物中，尽管前一件可以视作薄刃斧，但其一个侧面沿着纵轴方向的剥片方式明显是为了剥取石叶而为之（图 2: 6），联系到遗址中大量存在的石叶技术产品，我们认为与其将该件孤品定名为薄刃斧，倒不如称其为石核更确切。至于后一件标本，单是从外形和刃部剥片方向上看，称其为薄刃斧也比较勉强。

## 3 晚更新世期间人类向青藏高原的扩张

青藏高原是世界上平均海拔最高的高原，被称为“世界屋脊”或地球“第三极”。1899 年，匈牙利地质学家 Lóczy 首次将喜马拉雅山脉以北和昆仑山脉以南、喀喇昆仑山脉以西和横断山脉东部之间这个总面积近 300 万平方公里、平均海拔达 4000~5000m 左右的广袤区域

称为青藏高原 (Tibetan Plateau)。青藏高原占据中国陆地面积的四分之一多, 包括今天的西藏自治区、四川西部、青海大部、新疆南部以及云南、甘肃两省的部分地区, 面积 257 万平方千米<sup>[22]</sup>。

青藏高原以其高海拔、低氧而成为人类居住的最极端恶劣的环境之一, 目前有近 500 万藏族原居民生活在这块广袤的高原上。第四纪以来, 由于地壳持续大幅度隆升, 青藏高原的自然环境发生了剧烈的改变。古环境研究和旧石器时代遗存的发现证实在晚更新世某些时段, 高原的自然生态条件可能比当今还要优越<sup>[2-5, 13-15, 23]</sup>, 适于远古人类生存。长期以来, 史前人类究竟最早在什么时间登上青藏高原、人类从最初去高原活动到大规模常年定居高海拔的高原腹地经历了怎样的过程、又是什么原因促使他们攀上了“世界屋脊”等一系列问题一直困扰着学术界。

### 3.1 来分子生物学的证据

目前学术界对于人类向青藏高原扩张的模式、群体动态变化过程、以及现代藏族人群遗传多样性格局的形成等问题一直无法给出明确的答案。近年来, 遗传学家通过对汉藏语系不同族群的遗传学特征研究后, 认为在 60 kaBP 前后, 来源于东亚南部携带 Y 染色体 D-M174 的人群开始向东亚北部迁徙。20 kaBP 前, 其中一个带 M122 突变染色体的群体最终到达了黄河中上游地区, 这部分人群便是现代汉藏语系群体的共同祖先<sup>[24, 25]</sup>。到了 10 kaBP 前后, 随着粟作农业的出现, 新石器文化开始繁荣, 人口持续增长的压力迫使群体向外扩张, 语族也由此开始分化, 一支被称为前藏缅语族的亚群最终离开了黄河流域, 其中的景颇语支一直向南回迁, 到达今天的缅甸、不丹、尼泊尔、印度东北部及我国滇北; 而西进的藏语支与一支来自中亚或西南西伯利亚一带的、带有 YAP 突变的群体发生大范围基因融合, 之后向喜马拉雅进发, 并最终扩散到了整个西藏<sup>[26, 27]</sup>。

对西藏全区和青海省 41 个藏族群体 Y- 染色体和线粒体 DNA 进行的大范围抽样谱系研究结果表明, 藏族人群中绝大多数的 Y- 染色体 (89.80%) 和 mtDNA (90.99%) 类型为包括汉族在内的、东亚人群特征性的单倍型类型, 现代藏族人群和东亚其他人群具有最近的共同祖先, 藏族人群具有一些独特的 Y 染色体和 mtDNA 单倍型类群。根据分子钟估算, 这些单倍型类群的共祖时间最早在 30 kaBP 以上, 说明早在旧石器时代晚期时, 藏族就已经定居青藏高原。另外, 藏族也有一些和汉族共享的、相对“年轻”的单倍型, 其共祖时间在 10~7 kaBP 间, 表明在新石器时代早期, 应该发生了人群第二次迁入青藏高原的事件。这一次汉族的祖先群体——氐羌部落人群进入了青藏高原, 并与旧石器时代的藏族人群融合, 最终形成现代藏族的人群格局和遗传背景<sup>[28]</sup>。

### 3.2 来自青藏高原的旧石器发现与研究证据

西藏自治区基本处于青藏高原的中心地带。据统计, 目前西藏自治区记录在案的、被研究者认为可能属于旧石器时代的遗址或地点不足 20 处, 主要有定日县苏热山南坡<sup>[29]</sup>, 双湖区玛尼、绥绍拉<sup>[16]</sup>, 申扎县珠洛勒<sup>[16]</sup>、色林错<sup>[17]</sup>, 日土县多格则、扎布<sup>[30]</sup>、热角<sup>[31]</sup>和夏达错<sup>[32-34]</sup>, 昂仁县贡崩<sup>[31]</sup>, 普兰县霍尔区玛旁雍错<sup>[35]</sup>, 吉隆县哈东淌、却得淌<sup>[36]</sup>, 班戈县各听<sup>[37]</sup>等。另外, 本世纪初配合青藏铁路工程建设的考古调查中, 在藏北安多县和那曲县发现了塘甘木大桥北、布曲河 1 号铁路桥南、错那湖东南岸、拨格弄 A、B、C

地点等一批细小石器地点，原研究者认为其中不排除有旧石器时代地点存在的可能性<sup>[38]</sup>。

除高原腹地西藏自治区的发现之外，高原外围省份的一些地区也有旧石器时代遗存发现的报道，重要的如 1923 年和 1932 年美国人体斯頓·埃德加 (Houston Edgar) 在高原南部四川甘孜地区曾发现过两件手斧<sup>[39-41]</sup>。上世纪 50 年代中期，在青藏高原北部青海霍霍西里地区发现的 2 件砾石砍砸器和 1 件刮削器也被认为是属于旧石器时代晚期的遗物<sup>[42]</sup>。1982 年，在青海柴达木盆地小柴旦湖滨阶地的砾石层中发现了一批石制品<sup>[43]</sup>。此外，在青海可可西里羌塘高原和青海湖畔黑马河、江西沟也有旧石器遗存发现的报道<sup>[44-51]</sup>。

西藏自治区目前所公布的石制品全部为地表采集物，这些遗址基本为滨湖或者河流阶地类型遗址，有些遗址的石制品采自于沟口或河口的冲击扇上。因缺乏原生的石制品埋藏地层证据，上述石器遗存的准确年代一直困扰着学术界。研究者们一般依据采集石制品的形制、加工特点、以及同周边地区旧石器时代遗址的技术特征对比，认为它们可能属于旧石器时代中、晚期，绝对年代大约在 50~10 kaBP 左右，如张森水先生将定日县苏热地点的石器与云南宜良地点、宁夏水洞沟地点、以及巴基斯坦索安文化晚期的石制品进行比较后，认为它们之间存在着一定程度的相似性，遂将其年代定为旧石器时代中晚期<sup>[29]</sup>；吉隆县哈东和却得淌两个地点的发现以砾石石器为主，少见石片石器，石器加工以两面加工为主，器型较大，被认为是属于旧石器阶段的遗物<sup>[32]</sup>。但根据我们 2012 年调查的情况看，该地点的砾石石器情况存疑；申扎县珠洛勒的石器组合以砍砸器、边刮器、尖状器最为普遍，石片石器占了很大的数量。修理方向多由破裂面向背面。安志敏先生认为定日县苏热、申扎县珠洛勒、双湖和色林错的石制品器型较小，用锤击法打片，从劈裂面向背面单面修理为主，错向加工也占一定比例，这些地点的石器工艺具有一定的共性，其时代应大致相当。申扎发现的旧石器中椭圆形的长刮削器和长条形圆头刮削器、尖状器等同样见于河北阳原虎头梁、山西沁水下川以及宁夏水洞沟等旧石器时代遗址，青藏高原和黄河流域发现的旧石器基本上属于同一个系统，并对印巴次大陆的细石器技术产生了一定的影响<sup>[16]</sup>；袁宝印先生等认为藏北色林错东南岸古湖滨阶地的采集石器在制作技术与类型学上显示出浓郁的欧洲旧石器时代中期文化风格，色林错石器的大致年代可能在 40~30 kaBP 前后<sup>[17]</sup>；Brantingham 等认为青藏高原的勒瓦娄哇预制石核技术及石叶技术已有很多发现，是由黄土高原西部甘肃、宁夏等地的似勒瓦娄哇技术传播而来<sup>[52]</sup>；童恩正先生则认为青藏高原莫斯特文化因素的两面器技术和似勒瓦娄哇技术是受印度北部欧洲石器技术风格影响所致<sup>[39-41]</sup>。关于夏达错东北岸地点 1980 年代末文物调查时发现的手斧、薄刃斧和砍砸器等阿舍利类型的器物，吕红亮认为很可能是与南亚次大陆北部混杂有砍砸器传统的阿舍利文化传统相关，而与南亚旧石器时代晚期出现的石叶、预制石核的传统不同，可能是一种较早期的石器工业传统，并据此判断阿舍利石器工业技术的某些因素可能自青藏高原西部拓殖高原，已经远及喜马拉雅拉达克山地<sup>[34]</sup>。

如同前文所述，目前青藏高原记录在案的石器地点的材料仅限于一些地表采集品，晚更新世期间人类向高原扩张的年代证据基本来自于对地表采集石制品面貌进行对比后的推测。与西藏自治区发现的多数可能属于旧石器时代的石器地点相比较，日土县贡崩地点的石制品采自高出湖面约 30m 的第二级阶地地表，阶地为 20m 厚的硅藻土为主的湖相地层，下部硅藻土的 <sup>14</sup>C 年代为 23.5±1.2 kaBP，上部为 11.7±0.18 kaBP<sup>[31]</sup>；原生地层中的

无机碳酸盐样品  $^{14}\text{C}$  年代测定表明, 色林错石器地点年代为 40~30 kaBP<sup>[17]</sup>; 各听石器地点的年代被认为是 24 kaBP<sup>[53]</sup>。然而上述几处地点的地表采集石制品与地层堆积物之间似乎并没有什么直接的关联。

青海柴达木盆地小柴旦湖滨阶地地点被认为是青藏高原地区发现的、唯一有明确地层关系的旧石器遗址, 与石器地点地层相当的地层中采集的介形虫 (Ostracods) 化石和泥灰岩样品的  $^{14}\text{C}$  年代分别为 32.5 kaBP 和 23 kaBP, 根据  $^{14}\text{C}$  测年数据和地层对比, 黄慰文先生等认为石制品年代大约 30 kaBP<sup>[54]</sup>。青海乌兰乌拉湖畔发现的包裹在石器上的石灰华的  $^{14}\text{C}$  年代分析表明其形成年代为 18.4 kaBP<sup>[55, 56]</sup>, 但是以软体动物样品获得的  $^{14}\text{C}$  测年数据却可能会老于实际年代<sup>[57]</sup>。

### 3.3 晚更新世期间人类向青藏高原扩张的路线与方式

关于晚更新世以来人类向青藏高原的扩张过程, Brantingham 等在研究了青海湖冷湖等遗址后, 认为在末次盛冰期前后 30~28 kaBP 和 14.5~13 kaBP 之间, 早期人类开始间歇性地在海拔 3000m 以下的高原地区进行狩猎和采集。12.8~11 kaBP 之间的新仙女木事件之后, 人类开始在海拔 3000~4000m 的地区临时性地进行具有特殊目的狩猎与采集活动。人类真正定居青藏高原发生在 8 kaBP 左右的全新世大暖期阶段, 当时以驯养动物为生的早期新石器时代的牧人为了寻找牧草, 开始全方位和永久性地居住在海拔 4000m 以上的高原地区<sup>[52]</sup>, 这一结论的重要性在于它是从严密的考古地层年代学证据中所获得的。

王建林等根据西藏地区 18 处遗址的资料推测 50 kaBP 以来西藏古文化发生过 3 次迁移与融合: 50~10 kaBP, 居住在藏南定日苏热一带的古人类向藏北迁移与扩张, 形成了藏北旧石器与中石器文化区; 6~3.6 kaBP, 在藏北申扎、双湖一带的古人类, 沿着唐古拉山脉南麓向东迁移, 形成了新石器早期著名的昌都卡若文化, 而生活于普兰霍尔的古人类, 沿着雅鲁藏布江流域向东迁移, 形成了林芝文化; 3~2.2 kaBP, 昌都和林芝的古人类向拉萨和山南扩张<sup>[58]</sup>。不难看出, 这一论断的缺陷在于目前青藏高原腹地的旧石器遗址并没有确切的测年数据支撑, 由于定日等地的发现都是地表采集品, 无法给出人类最早定居高原的确切年代, 而且更为关键的是, 他回避了高原的早期定居者是从何而来的问题。

陈发虎等认为旧石器时代狩猎采集人群至少在 20 kaBP 之前就已经在青藏高原周边高海拔地区从事季节性的狩猎采集活动, 但由于青藏高原高海拔地区自然环境严酷, 停留时间较短。冬季时高原上的人类很难获得足够的食物和热量补给, 只有在夏季时人类才到高原去游猎, 冬季则选择在高原边缘或周边低海拔地区生活。目前没有足够的证据显示旧石器时代狩猎采集人群已在高海拔地区永久定居。到了 10 kaBP 前后, 粟、黍农作物在黄河流域开始被驯化。8 kaBP 之后, 在青藏高原以东的黄土高原西部, 粟、黍农业得到快速发展, 人群向人口相对稀少的西部扩张, 狩猎采集人群活动范围受到排斥和挤压。5.2~3.6 kaBP, 粟、黍农业人群在青藏高原东北海拔 2500m 以下的河谷地区大规模永久定居。到了 3.6 kaBP 之后, 以种植大麦和牧羊为主的农牧混合经济人群大规模扩张, 并永久定居至海拔 3000m 以上的高海拔地区。人类在向青藏高原定居的过程中, 史前农业传播给青藏高原东北边缘地区带来的农业技术革新发挥了决定性的作用<sup>[59]</sup>。

上述几种观点都不约而同地提出了旧石器时代晚期人类在高原从事的是一种季节性的狩猎-采集生活。既然青藏高原外围和高原腹地遗址的石器技术特征均指向早期人类占

据高原的时间大致从 30~20 kaBP 就已经开始, 那么人类对青藏高原的占领究竟是循着一条什么样的途径呢?

由于青藏高原腹地一直没有发现早期人类化石, 目前我们尚不清楚这些拥有勒瓦娄哇石器制造技术者的真实基因配对和在高原腹地的生活状况。高原腹地早期旧石器遗址主人的族群和遗传学特征至今仍是一个谜。青藏高原目前所见的两种类型的旧石器文化面貌之间的关系并不清楚, 它们之间是否具有传承关系也不明朗, 也许仅仅只是地域性的文化差别, 比如石器加工方式和组合面貌受到原材料影响和生计方式的制约等。遗传学证据似乎将现今的藏族与高原东、北、东南方向的各民族联系在了一起, 认为他们之间具有更多的遗传学上的关联性<sup>[60]</sup>。新的遗传学资料也是基于对目前高原藏族居民的研究而得出的, 高原现代居民与最初的原居民之间究竟是何种基因学上的关系尚不得而知。仔细思考不外乎以下几种情形:

- 1) 晚更新世期间, 青藏高原腹地生活的早期原始人群与今天高原的居民—藏族是同一族群;
- 2) 晚更新世期间的原始人群与今天的藏族不存在血缘上的相关性。高原早期的原居民是来自于南亚次大陆方向的季节性或短期占领者。由于未知的原因, 后来他们又退出了该区域, 或者被今天高原居民的祖先所取代;
- 3) 晚更新世期间, 生活在高原腹地和外围的原始人群为来自于高原东、北、东南面的占领者(原居民祖先), 也就是中国北方传统旧石器文化圈内的一支人群。只是目前看来, 高原腹地东来的旧石器文化特征并不明显, 这种可能性较小;
- 4) 后期高原的居民是从高原的东、北、东南三个方向扩张而来, 与晚更新世期间先期到达的、来自印巴次大陆的早期占领者之间基因融合之后的后代。

综合考量以上几种情形, 多数中国考古学家似乎更倾向于认定青藏高原的旧石器文化主要是从高原的北、东和东南三个方向扩张而来, 确切地说, 也就是从中国北方的旧石器时代晚期阶段的文化扩散而来, 特别是考虑到高原北方外围青海湖附近有确切地层年代的旧石器时代遗址的材料。当然, 这里所谓的中国北方旧石器文化是指吸收了西方勒瓦娄哇技术传统的一支, 这主要是基于一些遗址发现的石器技术面貌与中国北方的旧石器遗址之间有一定的相似性而言<sup>[53]</sup>。遗憾的是, 从高原腹地尼阿木底等遗址新发现的材料看, 该遗址展示出的却是与中国北方旧石器文化之间的显著差异。从遗址年代学上讲, 尼阿木底遗址大约介于 30~20 kaBP 之间, 并不晚于高原北部青海湖一带的遗址; 从旧石器文化因素上着眼, 青藏高原地区盛行的勒瓦娄哇石器加工技术在中国内地的旧石器技术传统中并不发达, 该技术整体上甚至是缺失的。中国北方地区外围已有的发现, 如水洞沟等遗址, 其年代也晚于西藏的同类遗址。目前高原以北的新疆天山南北虽有一些苗头, 但该技术沿河西走廊向东传播的时代与途径尚不明朗。

反观高原西南方向另一侧的印巴次大陆一带, 那里却有着非常发达的莫斯特石器工业传统。我们认为在西藏阿里地区日土县夏达错以西、在目前中印边境实际控制线中方一侧数千米处存在该类遗址不是偶然的, 它恰恰反映了高原早期占领者更可能自西向东向高原腹地扩张的事实。根据目前已经掌握的青藏高原腹地旧石器遗址的分布和遗址地层堆积形成年代情况看, 晚更新世期间的旧石器文化似乎更可能是沿着喜马拉雅山脉和冈底斯山

脉、以及冈底斯山脉和昆仑山脉之间的两条通道, 由南亚次大陆自西南向东北方向传播, 这一结论主要是基于以下几方面的因素考虑:

1) 勒瓦娄哇类型的旧石器工业遗存自西南向东北方向分布在这三条大型山脉之间的两条大道之中。高原西部的几个著名遗址的年代虽然仍有分歧, 但根据最新的野外调查情况看, 具有该类石器工业遗存的遗址数量远远超出我们的想像, 而临近的印巴次大陆一带存在丰富的该类遗址, 且遗址地层年代序列和文化发展脉络也比较清晰;

2) 越过昆仑山脉, 向北是塔克拉玛干大沙漠, 新疆也有该类遗址分布, 但东部的河西走廊一带却不见该类文化遗存。新疆的同类遗址很可能也是西来的, 他们沿着中亚和西伯利亚草原地带, 自西北向东南方向扩散、挤压, 一直到达黄河河套地区的水洞沟等地;

3) 青藏高原东部的横断山区山高谷深, 地势起伏巨大, 交通极为不便。到目前为止, 在高原东部边缘地区从未发现任何勒瓦娄哇类型的石器工业遗存。在更靠近内地方向的云南、四川、甘肃地区, 除 40~30 kaBP 左右的云南富源大河洞穴遗址(不在青藏高原范围之内)据称含有一些莫斯特石器工业因素之外<sup>[61]</sup>, 未见其他早期该类典型遗址发现的相关报道。

迄今为止, 青藏高原所发现的旧石器考古证据与分子生物学所提供的晚更新世期间的证据链之间存在一定的吻合之处。考古学证据指向在 30~10 kaBP 左右的晚更新世期间, 高原上早期的占领者很可能是来自于高原西南方向南亚次大陆一带的、拥有莫斯特石器工业制造技术的人群。从尼阿木底等遗址地层堆积厚约 1m 左右、遗址面积规模宏大等情况判断, 该遗址经历了比较漫长的过程, 不是一般的、单个季节的临时占领者所遗留。尽管依据目前的考古学证据还无法断定他们究竟是季节性游移的狩猎采集者, 还是季节性的短期占领者, 但从遗址规模看似应属于后者。到了 10 kaBP 前后, 随着来自高原北、东、东南三个方向扩张而来的中国内地早期主体人群的到来, 特别是高原东南方向新石器时代农业人群的涌入, 他们与晚更新世期间的早期游移性的短期占领者后代之间发生冲撞, 开始基因交流与融合, 并最终形成了今天高原原居民的祖先, 但其遗传学主体为后来的、藏缅语系的人群, 来自于南亚次大陆的高原早期占领者只贡献了很少一部分基因, 这一点与目前分子生物学的证据链比较吻合。

### 3.4 青藏高原发现的似手斧和薄刃斧器物的文化属性

在讨论了人类向青藏高原的扩张过程后, 再来看青藏高原发现的一些手斧和薄刃斧的特点。目前在青藏高原发现似手斧与薄刃斧等阿舍利类型器物的遗址除本文报道的尼阿木底遗址之外, 还有前文所提到的两例: 一是上世纪 20~30 年代美国人休斯顿·埃德加(Houston Edgar)在高原南部、今天四川甘孜地区炉霍县和康定县曾发现过两件手斧<sup>[39-41]</sup>, 另一处是上世纪 80 年代文物普查中, 在西部阿里地区日土县的拉达克喜马拉雅山地夏达错湖滨发现的手斧和薄刃斧<sup>[34]</sup>。这两处地点的材料都是调查所获, 前者有可能来自于黄土状堆积地层, 后者则是湖滨地表采集物。

1923 年采自青藏高原东南部、原西康省(今四川)炉霍县虾拉沱的标本编号 T737, 该地点海拔 4200m 左右。1932 年采自打箭炉(今康定)南 65km 的标本编号 T727, 地点海拔 3650m 左右。我们认为这两件硅质板岩石片加工而成的手斧与青藏高原腹地发现的类似器物并不相同, 它们演绎的可能是完全不同的故事: 首先这两处地点虽然地处高原,

海拔也很高，但它们距离四川盆地边缘很近，特别是后一处地点，同时处于四川盆地的边缘地带，这两件手斧应该是高原东南面四川盆地具有阿舍利类型文化的遗址在向北和向东扩散过程中传播的结果。尽管目前四川盆地由于工作力度所限，还没有发现很多阿舍利类型的遗址，但联系到周边地区近年来该类遗存越来越多的发现，它们显然不可能是来自于印巴次大陆的阿舍利石器技术传统的文化跨越青藏高原腹地、越过横断山脉向东北方向直线传播的结果，而更可能是来自于印巴次大陆的阿舍利文化绕过高原、经过中国南方第二级构造台阶向东北方向传播过程中<sup>[62]</sup>、向高原地区扩散的结果，当然也不排除是当地的旧石器遗址因石器加工技术趋同，偶尔出现类似手斧等形似的器物的可能性；其次，这两件手斧周边修理刃口的方式与夏达错和尼阿木底遗址发现的似手斧也不相同，其加工方式是围绕器物周边两面剥片修理刃缘。

夏达错的“手斧”和“薄刃斧”演绎的则可能是另外一种故事。我们认为吕红亮关于夏达错地点发现的手斧、薄刃斧和砍砸器等可能与南亚次大陆北部混杂有砍砸器传统的阿舍利传统相关，属于阿舍利工业的典型器物，可能是一种较早期的工业传统，并据此判断阿舍利石器技术的某些因素可能自青藏高原西部拓殖高原，已经远及拉达克喜马拉雅山地的结论有可商榷之处<sup>[34]</sup>，因为该遗址采集石制品的地层年代学成疑，夏达错地点的石制品并无出自原生地层者。据我们现场考察，夏达错地点加工石制品所用的硅质岩原料来自于遗址北部冲沟的洪积扇上，湖岸堆积距离水面很低。该遗址东西两侧为一条宽度在 200~500m 左右的河谷，河谷中分布着一系列南北两侧山地冲沟所形成的冲积（洪积）扇，其中较大的冲积扇已经阻塞了河流，形成数个堰塞湖。遗址西侧的冲积扇俨然已成为分水岭，于是川道西部的河水向西流去，一直进入印控克什米尔地区，而夏达错以东，河水东流。考虑到这一带地震频发，构造运动十分活跃，这些冲积扇目前事实上仍在发育之中，它们形成的时代不会太过久远。夏达错湖滨地表石制品非常丰富，围绕着一系列的火塘，分布有大量的石制品。吊诡的是，采自火塘的炭屑初步的<sup>14</sup>C 测年结果却很年轻，显示夏达错遗址形成的年代可能非常晚，而且散布在遗址地表的石制品中，几乎看不到大型的砍砸器、手斧或者手镐，而勒瓦娄哇类型的石叶、甚至细石叶、以及各种刃缘的刮削器却随处可见。夏达错的“手斧”和“薄刃斧”应与尼阿木底遗址相同，是石核、硅质岩角砾或者偶尔剥落的、较大的石片刃缘经初步修理，修理疤痕非常浅，形似手斧和薄刃斧，它们并非是真正意义上的阿舍利类型的产品。该遗址距离印控克什米尔地区很近，有河谷相通，沿川道向西一直有同类遗存分布，最远的遗址距离印控线只有区区数千米，我们认为该类型的石器是从印巴次大陆直接扩散而来的结论是可靠的，但其并不属于早期的阿舍利石器工业遗存。

#### 4 结 语

经过半个多世纪以来持续不懈的努力，尽管几代考古工作者均以极大的工作热情，付出了常人难以想象的艰辛，使得青藏高原地区的旧石器考古工作从无到有，取得了令人瞩目的长足进步，但是在这样人烟稀少、广袤无垠的区域内，早期何种人群、他们拥有什么样的石器加工技术、在何时、以哪一种方式最终实现了跨上“世界屋脊”的梦想等问题

依然显得扑朔迷离, 现有的考古学和遗传学证据依然无法勾勒出一个完整的画面来。整个青藏高原地区面积巨大, 遍布无人区, 受工作条件等种种因素的制约, 在同等地域面积上所投入的考古工作的力度要远小于低海拔的内地, 高原上多数地区的考古工作仅局限于一般性的查访, 走马观花, 缺乏实质性和系统性的考古发掘资料。历年来虽有一些石器遗址被陆续发现, 但遗址数量与这里极为辽阔的土地面积相比显得微不足道。另外, 受地理环境条件和构造运动所限, 整个第四纪期间, 青藏高原地区地表形成的土状堆积物少, 不利于人类和其他动物化石的形成与保存, 已发现的遗址普遍缺乏埋藏石制品的地层堆积条件, 大量的石制品暴露于地表, 缺乏可资测年的样品或者线索。

本文通过对尼阿木底遗址新发现的11件似阿舍利工业器物研究观察, 认为其应属旧石器时代晚期勒瓦娄哇技术产品加工过程中的石核, 或偶尔为之的、与手斧和薄刃斧形似的器物, 它们只是外表酷似手斧和薄刃斧。结合晚更新世期间人类向青藏高原扩张过程的论述不难看出, 现有的考古学和遗传学证据均表明, 人类最早占领青藏高原的时间不早于50 kaBP, 实际年代更可能晚至30~20 kaBP前后, 考虑到尼阿木底遗址的地层堆积和年代, 有关青藏高原究竟是否存在典型的阿舍利类型石器遗存的疑问便不难得出了: 如果青藏高原的旧石器为来自于高原北、东、东南方向的中国北方旧石器工业传统, 众所周知, 中国北方地区素来是缺乏阿舍利石器技术传统的区域, 那么青藏高原目前所见的该类器物充其量就是偶尔为之的、形似阿舍利的器物而已; 而如果高原的早期占领者来自于西南方向的印巴次大陆, 假若这些高原的早期占领者只是季节性的狩猎采集群体, 目前所见的石器遗存为他们所留, 考虑到在30~20 kaBP前后, 即便是在印巴次大陆, 阿舍利石器工业也早已消弭, 被后来的莫斯特工业所取代, 那么青藏高原目前所见的这些器物充其量也就是偶尔为之的、两面器的矛遗物而已, 形似而神不似。它们只是剥片的石核、硅质板岩角砾、或者是偶尔剥落下的大石片, 其刃缘部位被简单初步修整, 便于即时使用, 在遗址石制品中的比例甚至可以达到忽略不计的程度, 与真正的阿舍利工业技术实在是风马牛, 不相及。青藏高原腹地并不存在真正意义上的阿舍利工业遗存, 晚更新世末期的青藏高原腹地也不具备重新产生该类石器工业技术的土壤。

**致谢:** 本文遗址位置图由原南京大学地理与海洋学院研究生朱芳莹绘制; 2011年6月下旬, 张建林和王社江曾赴四川大学博物馆观察西藏夏达错等地发现的石器标本, 得到李永宪、霍巍和吕红亮等先生的热情接待; 两位审稿人和编辑提出了诸多宝贵的修改建议, 谨致谢忱! 谨以此文恭祝吴新智院士90华诞。

## 参考文献

- [1] 王苏民, 窦鸿身. 中国湖泊志 [M]. 北京: 科学出版社, 1998
- [2] 吕厚远, 王苏民, 吴乃琴, 等. 青藏高原错鄂湖2.8 Ma来的孢粉记录 [J]. 中国科学 (D辑), 2001, 31(增刊): 234-240
- [3] Thompson LG, Yao TD, Davis ME, et al. Tropical climate instability: The Last Glacial Cycle from a Qinghai-Tibetan Ice Core [J]. Science, 1997, 276: 1821-1827
- [4] 姚檀栋, 施雅风, 秦大河, 等. 古里雅冰芯中末次间冰期以来气候变化记录研究 [J]. 中国科学 D辑: 地球科学, 1997, 27: 447-452
- [5] 李世杰, 张宏亮, 施雅风, 等. 青藏高原甜水海盆地MIS3阶段湖泊沉积与环境变化 [J]. 第四纪研究, 2008, 28(1): 122-131

- [6] 张虎才, Wünnemann B. 腾格里沙漠晚更新世以来湖相沉积年代及高湖面期的初步确定 [J]. 兰州大学学报: 自然科学版, 1997, 33(2): 87-91
- [7] 张虎才, 马玉贞, 彭金兰, 等. 距今 42-18ka 腾格里沙漠古湖泊及古环境 [J]. 科学通报, 2002, 47(24): 1847-1857
- [8] Zhang HC, Ma YZ, Pen JL, et al. Palaeolake and palaeoenvironment between 42-18ka in Tengger Desert, NW China[J]. Chinese Science Bulletin, 2002, 47(23): 1946-1956
- [9] 雷祥义, 岳乐平. 陕西关中晚更新世黄土 - 古土壤序列特征及其记录的古环境变迁 [J]. 地质论评, 1997, 43 (5): 555-560
- [10] 赵景波, 黄春长. 陕西黄土高原晚更新世环境变化 [J]. 地理科学, 1999, 19(6): 565-569
- [11] 陈一萌, 饶志国, 张家武, 等. 中国黄土高原西部马兰黄土记录的 MIS 3 气候特征与全球气候记录的对比研究 [J]. 第四纪研究, 2004, 24 (3): 355-365
- [12] 陈一萌, 饶治国, 张家武, 等. 临夏塬堡黄土剖面中晚马兰黄土地层划分和形成时代 [J]. 中国沙漠, 2004, 24(5): 539-543
- [13] 李炳元. 青藏高原大湖期 [J]. 地理学报, 2000, 55(2): 174-182
- [14] 郑绵平. 盐湖资源环境与全球变化 [M]. 北京: 地质出版社, 1996
- [15] 沈吉. 末次盛冰期以来中国湖泊时空演变及驱动机制研究综述: 来自湖泊沉积的证据 [J]. 2012, 57(34): 3228-3242
- [16] 安志敏, 尹泽生, 李炳元. 藏北申扎、双湖的旧石器和细石器 [J]. 考古, 1979, (6): 481-491
- [17] 袁宝印, 黄慰文, 章典. 藏北高原晚更新世人类活动的新证据 [J]. 科学通报, 2007, 52(13): 1567-1571
- [18] Petraglia MD, Shipton C. Large cutting tool variation west and east of the Movius Line[J]. Journal of Human Evolution, 2008, 55: 962-966
- [19] Kuman K, Li CR, Li H. Large cutting tools in the Danjiangkou Reservoir Region, central China[J]. Journal of Human Evolution, 2014, 76: 129-153
- [20] 邢路达, 王社江, 张改课, 等. 陕西洛南盆地夜塬地点发现的石制品 [J]. 人类学学报, 2015, 34(1): 1-13
- [21] 王社江. 花石浪 (I):—洛南盆地旷野类型旧石器地点群研究 [M]. 北京: 科学出版社, 2007
- [22] 张德林, 李炳元, 郑度. 论青藏高原范围与面积 [J]. 地理研究, 2002, 21(1): 1-8
- [23] 赵希涛, 吴中海, 胡道功, 等. 西藏错鄂及邻区晚更新世高位湖相沉积的发现及其意义 [J]. 地球学报, 2005, 26(4): 291-298
- [24] Qian Y, Qian B, Su B, et al. Multiple origins of Tibet an Y chromosome[J]. Human Genetics, 2000, 106: 453-454
- [25] Shi H, Zhong H, Peng Y, et al. Y chromosome evidence of earliest modern human settlement in East Asia and multiple origins of Tibet an and Japanese populations[J]. BMC Biology, 2008, 6(1): 45
- [26] Su B, Xiao J, Deka R, et al. Y chromosome haplotypes reveal prehistorical migrations to the Himalayas[J]. Human Genetics, 2000, 107: 582-590
- [27] Aldenderfer M, Zhang Y. The prehistory of the Tibetan Plateau to the seventh century AD: Perspectives and research from China and the West since 1950[J]. Journal of World Prehistory, 2004, 18(1): 1-55
- [28] Zhao M, Kong Q, Wang H, et al. Mitochondrial genome evidence reveals successful Late Paleolithic settlement on the Tibetan Plateau[J]. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2009, 106(50): 21230-21235
- [29] 张森水. 西藏定日新发现旧石器 [C]. 见: 珠穆朗玛峰地区科学考察报告·第四纪地质 [M]. 北京: 科学出版社, 1976, 105-109
- [30] 刘泽纯, 王富葆, 蒋赞初, 等. 西藏高原多格则与扎布地点的旧石器—兼论高原古环境对石器文化分布的影响 [J]. 考古, 1986, (4): 289-299
- [31] 房迎三, 杨富葆, 汤惠生. 西藏打制石器的新材料 [C]. 见: 董为主编, 第九届中国古脊椎动物学学术年会论文集 [C]. 北京: 海洋出版社, 2004, 211-222
- [32] 李永宪, 霍巍, 更堆. 阿里地区文物志 [M]. 拉萨: 西藏人民出版社, 1993, 11-23
- [33] 霍巍. 阿里夏达错湖滨旧石器的发现 [J]. 中国西藏, 1994, (6): 27-28
- [34] 吕红亮. 西藏旧石器时代的再认识 - 以阿里日土县夏达错东北岸地点为中心 [J]. 考古, 2011, (3): 59-68
- [35] 西藏自治区文管会. 西藏自治区文物工作三十年 [C]. 见: 文物考古工作三十年 [M]. 北京: 文物出版社, 1979, 385
- [36] 霍巍, 李永宪, 更堆. 吉隆县文物志 [M]. 拉萨: 西藏人民出版社, 1993, 15-21
- [37] 钱方, 吴锡浩, 黄慰文. 藏北高原各听石器初步观察 [J]. 人类学学报, 1988, 7 (1 ): 75-83
- [38] 西藏自治区文物局, 四川大学考古系, 陕西省考古研究所. 青藏铁路西藏段田野考古报告 [M]. 北京: 科学出版社, 2005, 15- 52
- [39] 童恩正. 西藏考古综述 [J]. 文物, 1985, (9): 9-19

- [40] 童恩正. 西藏高原上的手斧 [J]. 考古, 1989, (9): 822-826
- [41] 童恩正. 中国西南的旧石器时代文化 [C]. 见: 中国西南名族考古论文集 [C]. 北京: 文物出版社, 1990, 16-51
- [42] 邱中郎. 青藏高原旧石器的发现 [J]. 古脊椎动物学报, 1958, 2: 157-161
- [43] Huang WW. The prehistoric human occupation of the Qinghai-Xizang plateau[J]. *Göttinger Geogr Abhand*, 1994, 95: 201-219
- [44] Madsen DB, Ma Haizhou, Brantingham PJ et al. The late Upper Paleolithic occupation of the northern Tibetan Plateau margin[J]. *Journal of Archaeological Science*, 2006, 33(10): 1433-1444
- [45] Brantingham PJ, Olsen JW, Schaller GB. Lithic assemblages from the Chang Tang Region, Northern Tibet[J]. *Antiquity*, 2001, 75: 319-327
- [46] Brantingham PJ, Gao X. Peopling of the northern Tibetan Plateau[J]. *World Archaeology*, 2006, 38(3): 387-414
- [47] 高星, 周振宇, 关莹. 青藏高原边缘地区晚更新世人类遗存与生存模式 [J]. 第四纪研究, 2008, 28(6): 1-9
- [48] 汤惠生. 略论青藏高原的旧石器与细石器 [J]. 考古, 1999, (5): 44-54
- [49] 汤惠生. 青藏高原旧石器若干问题的讨论 [J]. 青海民族大学学报(社会科学版), 2010, 36(1): 96-103
- [50] 汤惠生. 青藏高原旧石器时代晚期至新石器时代初期的考古学文化及经济形态 [J]. 考古学报, 2011, (4): 443-466
- [51] 仪明洁, 高星, 张晓凌, 等. 青藏高原边缘地区史前遗址 2009 年调查试掘报告 [J]. 人类学学报, 2011, 30(2): 124-136
- [52] Brantingham PJ, Gao X, Olsen JW, et al. A short chronology for the peopling of the Tibetan Plateau[C]. In: Madsen D B, Chen F H, Gao X, ed. *Late Quaternary Climate Change and Human Adaptation in Arid China (Developments in Quaternary Science)*[C]. Amsterdam: Elsevier, 2007: 129-150
- [53] 黄慰文. 青藏高原的早期人类活动 [J]. 中国西藏, 2001(2): 51-53
- [54] 黄慰文, 陈克造, 袁宝印. 青海小柴达木湖的旧石器 [C]. 见: 中国科学院中澳第四纪合作研究组编, 中国—澳大利亚第四纪学术讨论会论文集 [C]. 北京: 科学出版社, 1987, 168-175
- [55] 胡东生, 王世和. 青藏高原可可西里地区发现的旧石器 [J]. 科学通报, 1994, (10): 924
- [56] 胡东生, 王世和. 可可西里地区乌兰乌拉湖湖泊环境变迁及古人类活动遗迹 [J]. 干旱地区地理, 1994, 17(2): 30-37
- [57] Goodfriend GA, Stipp JJ. Carbon isotope analysis of land snail shells: Implications for carbon sources and radiocarbon dating[J]. *Geology*, 1983, 11: 575-577
- [58] 王建林, 熊伟. 晚更新世以来西藏古人类迁移与气候变化关系 [J]. 地理学报, 2004, 59(2): 174-182
- [59] Chen FH, Dong GH, Zhang DJ, et al. Agriculture facilitated permanent human occupation of the Tibetan Plateau after 3600 B.P.[J]. *Science*, 2015, 347: 248-250
- [60] Zhou DJ, Ma HZ, Brantingham PJ, et al. Human activities and lake evolution in the north Qinghai since late Pleistocene[J]. *Journal of Salt Lake Research*, 2003, 11(2): 8-13
- [61] 吉学平, 刘成武, 谭惠忠, 等. 大河洞穴之魅 — 富源大河旧石器遗址揭秘 [J]. 中国文化遗产, 2008 (6): 78-83
- [62] 王社江, 鹿化煜. 秦岭南麓汉水上游旧石器考古研究现状与契机 [J]. 人类学学报, 2014, 33(3): 315-328