

泥河湾盆地霍家地发现的旧石器

冯兴无 侯亚梅

(中国科学院古脊椎动物与古人类研究所, 北京, 100044)

摘 要

霍家地旧石器地点发现于泥河湾盆地“泥河湾层”中, 经试掘出土了60件石制品, 包括4件石核、12件石片、24件石器和20件有人工痕迹的石块, 石器中包括刮削器20件, 尖状器2件, 石锥、雕刻器各1件。含石制品地层位于东谷坨文化层之上, 推测其年龄约为距今100万年左右。

关键词 旧石器, 早更新世, 霍家地

1 发现概况

泥河湾盆地素以其发育良好的第四纪地层和早更新世代表性哺乳动物群而闻名于世, 旧石器的大量发现更为它增添了新的、丰富的内涵, 而成为考古学家及其它相关学科的专家们关注的热点之一, 研究内容涵盖了古人类学、旧石器考古学、第四纪地质学、古气候学、古地理学和年代测量学等许多方面。迄今为止, 泥河湾盆地已发现旧石器时代文化遗址约40处, 这些遗址构成了一套比较连续的旧石器时代考古遗址的序列(卫奇, 1997)。

1997年7—8月, 我们在河北省阳原县东谷坨旧石器遗址进行发掘的同时, 对该遗址附近的不同地层进行了调查, 在东谷坨遗址T1发掘探坑北侧约120米处发现了一处新的石器地点, 该地点所在的山坡曾被东谷坨村一霍姓人家租种过, 我们即给它取名为霍家地。经卫奇先生证实, 他在80年代初发现东谷坨地点时, 曾在这一地层中采集过一些石制品, 但因那些石制品的特征不够明确而未能肯定其人工性质。这次的工作成果不仅确认了卫先生先前的发现, 霍家地考古地层的确立还为泥河湾盆地旧石器时代遗址的序列填补了一个缺环, 给泥河湾盆地旧石器时代考古学研究提供了新的信息。

我们对该地点进行了试掘, 探坑的底面积为6平方米(3×2米), 深度约为2.6米, 文化遗物埋藏于厚度约为0.75米的砂砾层中, 砾石大小不等。文化遗物主要是石制品, 同时出土的还有少量破碎的哺乳动物化石。为了弄清霍家地和东谷坨文化层间的地层关系, 在霍家地探坑和东谷坨T1探坑间, 距离霍家地探坑以南约30米处挖了一条地质探槽。通过地层剖面对比发现, 霍家地文化层略高出东谷坨文化层, 层间距仅为0.5米多。

2 地质背景

泥河湾盆地旧石器时代早期的文化地点主要集中于泥河湾盆地东头岑家湾台地靠近桑干河的边缘地带 (卫奇, 1997)。这一带第四纪地层发育良好且出露醒目, 由于常年受到流水的侵蚀, 地层中的哺乳动物化石和古人类遗迹不时暴露于地表, 为旧石器的发现提供了重要线索。仅在下更新统泥河湾组中发现的、已见报道的比较重要的文化遗址 (或地点) 有小长梁、东谷坨、马圈沟、半山、山神庙嘴等多处。

霍家地旧石器地点就发现于这一集中地带。它处于桑干河右岸, 行政区划属河北省阳原县大田洼乡东谷坨村, 位于东谷坨村西北约800米处的许家坡的西坡, 南距东谷坨T1发掘探坑约120米 (图1), 地理坐标为N 40°13'26"、E 114°40'11", 文化层底界的海拔约为940米。

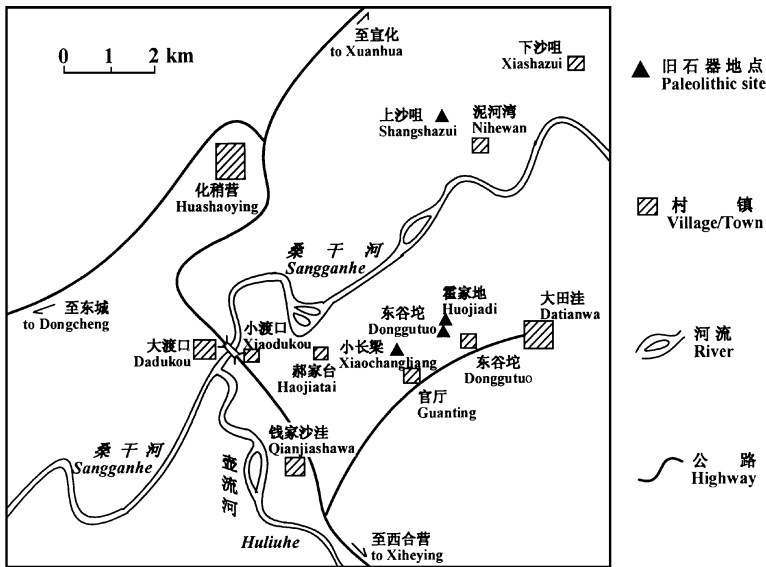


图1 霍家地旧石器地点地理位置图

Sketch map showing the geographic position of the Huojiadi site

根据沉积岩相的差异, 我们将霍家地文化层所在的地层剖面分为20个单元层。霍家地文化层对应于该剖面的第6层, 东谷坨文化层对应于该剖面的第2、3、4层。

霍家地地层剖面从上到下简述如下:

- 20) 浅灰色粉砂质粘土 厚度1.18m
- 19) 灰色粘土与黄色粘土互层: 夹5层钙板, 厚度为10—15cm 厚度5.75m
- 18) 粉红色粉砂质粘土 厚度0.48m
- 17) 灰白色粉砂质粘土: 具水平层理 厚度1.33m

- 16) 灰棕黄色粉砂层: 具水平层理 厚度0.88m
- 15) 厚层棕黄色粉砂: 水平层理发育 厚度7.48m
- 14) 灰绿色粉砂质粘土: 水平层理发育 厚度2.85m
- 13) 浅黄色粘土: 呈块状 厚度0.62m
- 12) 棕黄色砂层: 具有波状层理 厚度0.96m
- 11) 棕黄色粉砂与灰色粉砂互层: 水平层理发育..... 厚度0.82m
- 10) 灰色粉砂层 厚度0.37m
- 9) 灰白色粉砂层 厚度0.20m
- 8) 浅褐色粘土层: 似巧克力色, 呈块状 厚度0.89m
- 7) 棕黄色粉砂层: 水平层理发育, 含有大的砾石 厚度0.90m
- 6) 灰色粉砂层: 含大量角砾, 角砾分布散乱 (霍家地文化层) 厚度0.75m
- 5) 灰白色粉砂层 厚度0.53m
- 4) 浅红黄色粉砂质粘土 (东谷坨层A): 巧克力色, 呈块状..... 厚度0.40m
- 3) 灰色粉砂层: 含较多地棕黄色粉砂, 并零星分布有角砾 (砾径2—6cm)
 (东谷坨层B) 厚度0.58m
- 2) 灰白色粉砂层: 含少量棕黄色粉砂, 零星分布有硅质灰岩角砾
 (砾径6—10cm) (东谷坨层C—E) 厚度1.07m
- 1) 红色砂、灰白色砂及少量棕黄色砂互层: 含有大量角砾, 角砾以小砾为主,
 成层状分布, 其岩性为硅质灰岩 出露厚度约20m

3 石 制 品

霍家地地点经试掘获得的材料包括石制品和哺乳动物化石。哺乳动物化石发现的数量太少且都十分破碎, 难以鉴定种属。本文将石制品的初步研究结果记述如下。

石制品共计60件, 其中有石核4件、石片12件和带人工痕迹的石块20件, 在24件石器中包括刮削器20件, 尖状器2件, 石锥和雕刻器各1件 (表1)。

表1 霍家地石制品分类表
 The Classification of Huojia-di Stone Artifacts

类 型 厚 料	人工石块			石 核				石 片		刮削器		尖状器	石锥	雕刻器	百 分 比
	单 向	双 向	多 向	单 台 面	双 台 面	多 台 面	两 极	自 然 台 面	打 制 台 面	单 边 刃	双 边 刃	正 尖	厚 尖	屋 脊 形	
燧 石	7	2	7	1		1	1	4	4	16		2	1	1	78.3%
硅质角砾岩		1			1			1			1				6.7%
硅 质 岩	2	1								1					6.7%
石 英 岩									1						1.7%
蛋 白 石										1					1.7%
水 晶									1						1.7%
玛 瑙										1					1.6%
安 山 岩								1							1.6%
总 计	20			4				12		20		2	1	1	100%

3.1 石核

4件。按照台面多少, 分为单台面(1件)、双台面(1件)和多台面(1件)3种类型, 另有1件是两极石核。石核的大小悬殊, 最大的石核(编号为HJD001)重1690克, 其它石核重量在250克以下。石核台面的利用率不高, 每件石核上仅有较少的几个片疤。

标本HJD001为1件多台面石核, 是4件石核中最大的一件, 最大长、宽、厚分别为152、127、92毫米。石核的形状不够规则, 由一个平缓的龟背状顶面和一个棱锥状的侧面构成。顶面由几个向心式打法的石片疤形成, 侧面则是以顶面为台面沿周缘打片而成。受原料制约, 打片程度受到很大限制, 最明显的是在侧面有两处打击疤痕暴露出燧石原料内部的若干瘤状结核, 这使石核的利用率和剥片效益受到不利影响。台面角范围在 60° — 85° 之间(图2, 1)。

标本HJD061为两极石核, 以燧石断块为毛坯, 长、宽、厚分别为62、34、32毫米, 重为69克。石核呈小舟状, 一端汇聚成尖锥状, 另一端较宽, 成刃状。两端均有因砸击产生的小的石片疤和阶梯状石片疤, 其间有5条长的石片疤。

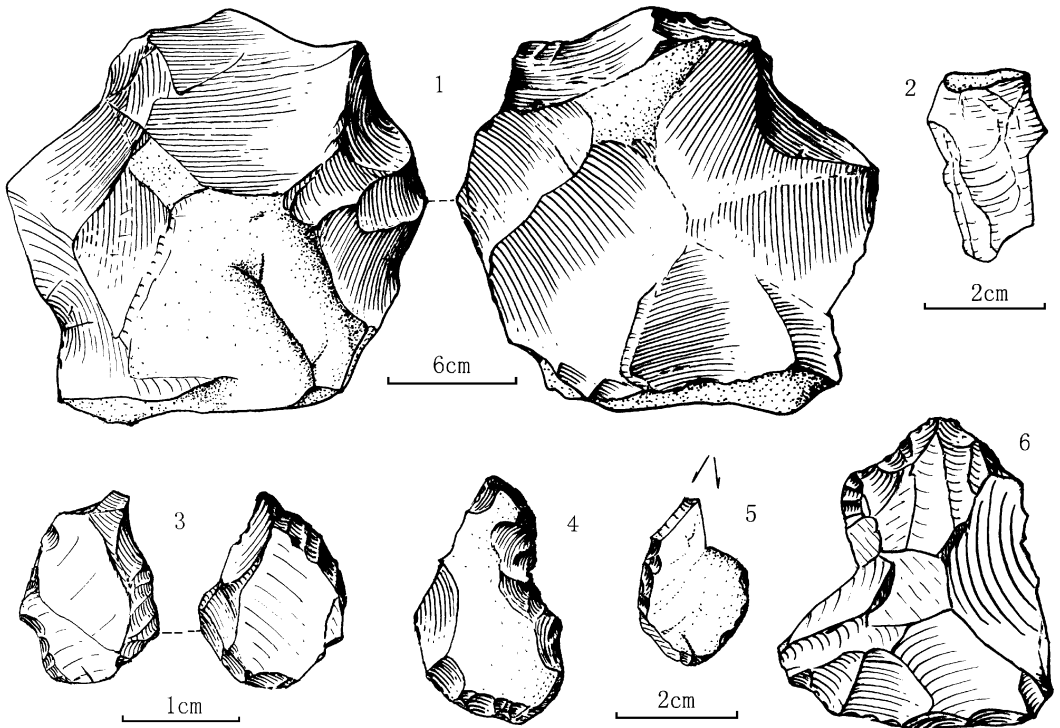


图2 石制品 Stone artifacts

- 1 多台面石核 (HJD001) Core with multip platform
- 2 石片 (HJD065) Flake
- 3 尖状器 (HJD111) Point
- 4 凹刃刮削器 (HJD020) Concave-scraper
- 5 雕刻器 (HJD080) Burin
- 6 双边刃刮削器 (HJD040) Double-sides scraper

3.2 石片

12件。石片的大小不等,除3件的重量分别为59、44和26克外,其余石片都在10克以下;石片的形状不太规则,有近似三角形、梯形和半圆形等。根据台面的性质,可分为自然台面石片(5件)和打击台面者(7件)两种类型;由于受原料的影响,难以对打击台面石片进行次一级的分类,这里只对个别标本作具体的描述。

标本HJD 065值得我们注意。这是一件长形石片,原料为灰褐色优质燧石,长、宽、厚分别为31、18、6毫米。台面为打击台面。在石片的腹面上有几处窄长而浅平的石片疤,类似楔状石核和锥状石核上的石叶疤(图2, 2)。观察表明,这些疤痕并非使用软锤或用间接法打制产生,而是由于岩石受力后沿节理破裂而产生的锥疤现象。

在打击台面的石片中,标本97HJD 113似乎是1件修理台面石片。这件石片呈梯形,近端窄而远端宽,长、宽、厚分别为17、30、8毫米,台面面积约54 mm²。在台面上有3、4处可能是修理台面时留下的疤痕,疤痕方向从背面缘延伸到腹面缘。

3.3 刮削器

20件。以石片为毛坯者为11件,断块者8件,石核者仅1件。19件标本的刃口为单边刃,仅有1件标本为双边刃。以正向方式加工者18件,反向者1件,复向者1件。根据刃缘形态,单边刃标本可以分为单凸刃、单直刃、单凹刃,数量分别为8、7和4件,双边刃标本为直凸刃。

标本97HJD 020是1件典型的单凹刃刮削器,其最大长、宽、厚分别为41、24、13毫米,重为13克。以一质地较好的燧石块为毛坯,在长、薄的一边单向加工成一凹刃,修理疤呈三个较大的鳞片状疤,至少有两层修疤,最大疤长10.6毫米,刃角在60°—65°之间;凹口宽14.6毫米,深3毫米。在标本窄的一头错向修理出一尖刃,与之相对应,器身较宽的一端有双向修理形成的短边刃。与长、薄边相对是一长厚边,此边有两个主要的打片疤,可能为了执握上的方便而作。(图2, 4)。

标本97HJD 040为1件双边刃刮削器,轮廓大致呈三角形,腹面平,背面由四边向中心隆起,两侧边向远端汇聚成尖状,其长、宽、厚分别为51、46、20毫米,重为45克。这件标本的素材是燧石石片,其左侧边经正向加工成一直刃,但在靠近端的半边可能由于加工时用力过猛造成岩石沿节理面断裂,形成一“V”字形缺口;近端(底边)左半段经正向加工,右半段反向加工,形成一比较钝而厚的刃口(图2, 6)。

3.4 石锥

1件。标本号为HJD 026,最大长、宽、厚分别为60、46、25毫米,重82克。这件标本采用燧石断块作毛坯,在断块一角的两旁进行反向加工产生两个凹缺,由此形成一短而钝的尖,又因锥部器身较厚,按照尖的形态归入厚尖型石锥类型。

3.5 尖状器

2件。标本HJD 111比较小,最大长、宽、厚分别为17、12、5毫米,重3克。以燧石石片为毛坯,两边施以错向加工,在远端形成一喙形的尖刃(图2, 3)。另1件标本以燧石块为毛坯,两边均为正向加工,形成一较钝的刃口。

3.6 雕刻器

1件。编号为HJD 080,器物较小,长、宽、厚分别为28、19、8毫米,重6克。其毛坯是一劈开的小卵石的一半,只有不到一半的部分是优质燧石原料,为了打出雕刻器的刃口,在一个面和一个侧棱嵴做了较多的准备工作用以成型,最后在顶部的两个小面至少经过3次打

击形成漂亮的屋脊形刃口, 凿口处肉眼观察有使用痕迹(图2, 5)。

3.7 带有人工痕迹的石块

20件。绝大多数标本的岩性为燧石, 其主要特点是标本上均有零星的打击疤。根据打片方向只能将这类器物分为单向、双向和多向3种类型, 不足以构成器型, 数量分别为9、4、7件。

4 小 结

4.1 文化遗物的特点

- (1) 如上所述, 霍家地发现的石制品有石核、石片、石器以及带人工痕迹的石块。石器中有刮削器、尖状器、石锥和雕刻器4类, 刮削器占主导地位。
- (2) 石制品的原料以燧石为主, 取材于就近的石料产地。
- (3) 制作石器的毛坯以石片和断块为主。
- (4) 石核和石片的特征表明, 生产石片时主要采用锤击法。根据模拟打制的初步实验结果推断, 这种锤击法可能主要是把石核置于地上或石砧上打片。
- (5) 存在砸击石核, 故砸击法是打片的手段之一。如此便进一步证实了砸击法这一技术, 在更新世早期早于北京猿人之前就已出现(尤玉柱, 1983)。
- (6) 石器的第二步加工以向背面加工为主。

4.2 时代及其意义

霍家地文化层位于泥河湾组顶部, 层位略高于东谷坨文化层。关于东谷坨文化层的时代, 古地磁测定结果与地层、化石哺乳动物等分析的结论大体上保持一致(卫奇, 1985), 即东谷坨文化层形成在Jaramillo 正极向事件发生之前, 年代大约为1Ma BP(Li Huamei 等, 1982), 据此估计, 霍家地地点的年代略晚于东谷坨地点, 大约在1Ma BP左右, 即早更新世的晚期。

霍家地旧石器地点的发现为泥河湾盆地的下更新统考古地层序列增加了新的一环, 丰富了泥河湾盆地早更新世旧石器时代考古研究的内容, 对研究华北地区旧石器时代文化的发展、第四纪环境变迁等问题具有重要意义。

本文记述的标本仅仅来自小范围的试掘, 材料有限, 难以确切说明其文化性质。要说明霍家地地点的全部文化内涵及其与泥河湾盆地其它地点之间文化关系, 需要在进一步的发掘中获取更多的材料之后加以研究和解释。

本文是中国科学院古生物与古人类学基础研究特别支持费资助项目970404和981401课题的成果之一。在材料的整理和写作过程中张森水、黄慰文、李炎贤先生观察过标本, 提出了一些建议, 又有陈女士为本文绘制了精美的插图, 作者在此一并表示感谢。

参 考 文 献

- 卫奇. 1997. 泥河湾盆地考古地质学框架 见: 董永生等编 演化的实证——纪念杨锺健教授百年诞辰论文集 北京: 海洋出版社, 193—209.
- 卫奇, 孟浩, 成胜泉. 1985. 泥河湾层中新发现一处旧石器地点. 人类学学报, 14 (3): 223—231.
- 尤玉柱. 1983. 河北小长梁旧石器遗址的新材料及其时代问题 见: 卫奇等编 泥河湾研究论文选编 北京: 文物出版社, 92—98.
- Li Huamei, Wang Junda. 1982. Magnetostratigraphic study of several typical geologic section in North China. In: Quaternary Research Association of China ed. Quaternary Geology and Environment of China, Beijing: China Ocean Press, 33—38.

HUOJIADI-A NEW PALEOLITHIC SITE DISCOVERED IN THE NIIHEWAN BASIN

Feng Xingwu Hou Yamei

(Institute of Vertebrate Paleontology and Paleoanthropology, Academia Sinica, Beijing 100044)

Abstract

Huojjadi Paleolithic site was discovered in “the Niihewan Beds” of the Niihewan Basin in the summer of 1997. It lies 120m away north to the T₁ of the Donggutuo site. The cultural layer of the Huojjadi site is 0.75m in thickness and mainly consists of silt, pebbles of various sizes. 60 stone artifacts and some fragmentary bones were found in this layer. The stone artifacts are subdivided into 4 cores, 12 flakes, 20 scrapers, 2 points, 1 burin, 1 awl and 20 modified chunks. Comparing with the the formerly determined age of Donggutuo cultural layer, it is considered that the cultral layer of the Huojjadi site was formed about 1mya BP in the late Early Pleistocene.

Key words Paleolith, Early Pleistocene, Huojjadi