

青藏高原隆起与东亚旧石器文化的发展

王幼平

(北京大学中国考古学研究中心,北京 100871)

摘要:近年来对青藏高原隆起的时间与幅度以及对邻近地区及全球性气候的影响等问题的认识逐渐深入。在亚洲中部隆起的巨大高原山脉,不但改变了全球的气候系统,形成东亚季风气候区,也造成中亚及邻近地区的干旱与沙漠化,在东西方之间形成天然屏障,阻碍早期人类基因与文化的交流。东亚地区古人类文化的发展历程也清楚地记录了这种情况。本文拟通过对早更新世以来东亚与西方旧石器文化关系的比较,初步探讨青藏高原隆起对东亚及整个旧大陆地区远古人类及其文化发展的深刻影响。

关键词: 青藏高原; 东亚; 旧大陆; 旧石器; 更新世环境

中图分类号: Q983.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-3193 (2003) 03-0192-09

1 介绍

横亘于亚洲中部的青藏高原及其北侧的巨大沙漠,将东亚与旧大陆西侧隔开,形成一个相对独立的自然地理单元。由于高山、高原及沙漠的阻碍作用,旧大陆两侧的文化面貌明显有异。然而在历史上,尤其是在年代久远的更新世早期,青藏高原可能并没有今天这样的高度,对两边古人类文化发展的影响,也没有晚期显著。关于青藏高原隆起的时间、幅度及其对古环境的影响,一直受到学者们的关注。特别是青藏高原隆起与东亚远古人类及其文化发展的关系,更是史前考古学者所关心的问题,已经有很多文献从不同角度对此问题进行探讨^[1-3]。

近年来青藏高原项目研究不断取得新成果,对高原隆起的时间与幅度以及对邻近地区及全球性气候环境的影响等问题的认识逐渐深入^[4]。关于旧大陆两边远古人类及其文化发展的资料也积累得更多。这些新发现为深入认识青藏高原隆起及其带来的环境效应对东亚地区远古人类及其文化发展进程的影响提供了新的契机。本文拟对上述发现进行简要总结,并从宏观角度对两者的相关性进行初步探讨。

2 青藏高原隆起及其影响

关于青藏高原隆起的时间与幅度,在不同的研究者之间尚有不同的认识。有的学者认为高原隆起的时间应该较早,大约在距今700—800万年或更早时,就已经达到和现代相似的海拔高度^[5]。最近有学者提出亚洲内陆荒漠化至少起源于2200万年前,并且也可能与青藏高原的隆起相关^[6]。近半个世纪以来,众多中国学者为探索此问题进行了大量工作,对于

收稿日期: 2002-10-03; 定稿日期: 2003-03-24

基金项目: 教育部人文社科重点研究基地重大项目基金资助

作者简介: 王幼平(1956-),男,北京大学考古文博学院,教授,主要从事旧石器时代考古学研究。

高原隆起及其带来的环境效应也有很多新认识^[7]。大量证据,特别是近年来通过多学科合作的研究成果显示,青藏高原隆起的时间及其对亚洲内陆干旱化的影响尽管可能很早,但在比较晚近的第四纪,高原确实也经历了很强烈的抬升作用。而且上升的幅度及其对古环境的影响都是非常显著的^[8]。

最新的研究显示,是经过晚新生代 3 次强烈的构造运动,青藏高原才隆升达到现在这样的高度。这 3 次构造运动分别是: 3.4—1.7 百万年的青藏运动,1.1—0.6 百万年的昆仑-黄河运动和 0.15 百万年以来的共和运动^[9]。构造运动导致高原的不断隆升,在东亚与旧大陆西方形成一道巨大的地理屏障,将东亚大陆分割成一个相对独立的自然地理单元。另一方面,由于高原的隆起,更带来明显的环境效应,导致亚洲季风系统的形成,甚至影响到全球的气候变化(图 1)。

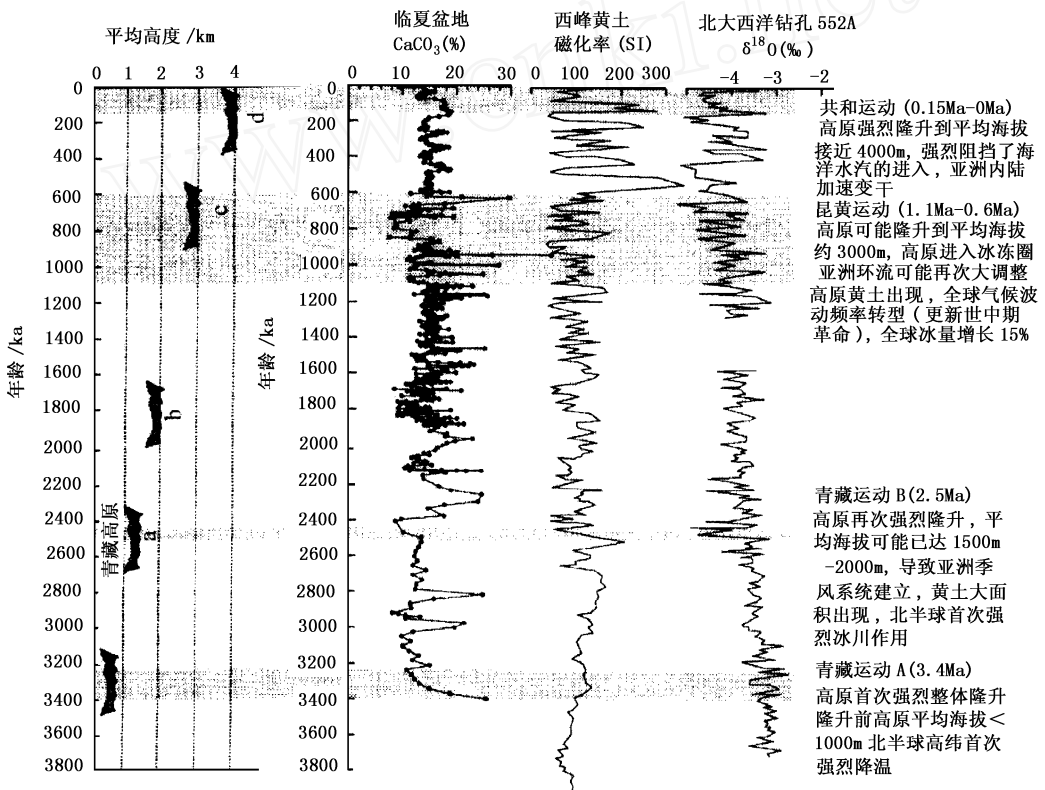


图 1 晚新生代青藏高原隆升的阶段性与环境变化(据施雅风等,2000)

The uplift of the Qinghai-Tibet Plateau and its effect on environmental changes (after Shi *et al.*, 2000)

3 东西方旧石器文化发展的比较

近些年来,中国旧石器考古的新发现不断增多,特别是中国南方东部数百处不同时期的旧石器时代露天遗址或地点的发现,增进了史前考古学界对中国大陆旧石器文化的发展与更新世古人类适应模式的认识。根据新近发现的情况,有学者将中国旧石器工业的分布格局概括为南北二元结构,即华南的砾石器工业与华北的石片石器工业^[10]。也有学者特别

关注近些年来各地新发现的两面加工的大型尖状工具,并就此提出中国及东亚地区在旧石器时代早期也不乏手斧工业的问题^[11]。这些新发现也为东西方旧石器文化发展模式的比较提供了可能性。因此,也有越来越多的研究者注重东西方旧石器文化关系的讨论,尝试在旧大陆的背景下来认识中国旧石器时代文化发展的特点^[12-14]。

有着 100 多年发展历史的旧石器时代考古学,近些年来在旧大陆的西方,也不断有新的进展,围绕着早期人类与现代人类起源问题所开展的考古发掘与研究的成果尤为引人注目。这些新的进展也给从整体考虑旧大陆人类演化与旧石器文化发展等问题提供了可能性。因此,近来也可以看到有越来越多的西方学者,对包括东亚地区在内的整个旧大陆的远古人类及其文化的演化模式展开讨论^[15-17]。

3.1 早更新世至中更新世

已有的发现说明,人类最早掌握的是石核-砍砸器技术,大约在距今 250 万年左右出现在东非^[18]。最晚到距今 170 万年左右,携带这种技术的人类已经到达亚州。目前,西亚地区两个最早含石核-砍砸器技术的遗址分别是以色列的乌比迪亚(Ubeidiya)和格鲁吉亚的德马尼斯(Dmanisi)。乌比迪亚石核-砍砸器的时代大约为距今 140 万年左右,而后者则可以早到距今 170 万年^[19]。大致在同时或更早,石核-砍砸器文化也发现于东亚地区。在东亚地区属于早更新世的发现,从上个世纪 60-70 年代开始就陆续有所报道。近年来在华北的泥河湾盆地等则有更丰富的发现。东亚这一阶段的旧石器工业,从加工技术到石制品的面貌,与东非及西亚的发现都很一致^[20]。

到距今 170 万年左右,阿舍利或称手斧技术首先出现在东非。阿舍利技术应该是在石核-砍砸器技术的基础上发展起来的。但其加工程序与要求的技术都要比后者复杂。这种新技术也很快就传入西亚地区,在乌比迪亚及其他很多早更新世遗址都有发现。而且还有证据显示,携带阿舍利技术的人并不是一次而是多次从非洲到达西亚。经过长期的居住适应当地的环境之后,形成了西亚风格的阿舍利工业^[21]。

迄今为止,能够证明欧洲的早期人类及其文化遗存都晚于西亚。最早到达欧洲的可能也是石核-砍砸器技术,已有的发现显示可能会超过 100 万年^[22]。阿舍利技术到达欧洲的时代还要更晚。不过阿舍利技术在欧洲却得到了更好更快的发展^[23]。最早的阿舍利技术在欧洲被称为阿布维利,与非洲早期阿舍利技术一样采用硬锤技术,加工简单粗糙。随着软锤技术的使用,大量加工仔细、形态规整且带有地方特点的阿舍利产品在欧洲各地出现并流行^[24]。

与阿舍利技术在旧大陆西方广泛流行与发展的盛况相比,东亚地区在此阶段则主要流行的是石核-砍砸器技术。近年来在东亚地区包括华南、华北南部及朝鲜半岛,陆续都有两面器发现的报道。但这些发现大多还是地表采集,在经过正式发掘,发掘面积很大,发现石制品数量也很可观的遗址都还很少有发现。在东亚发现的两面器与西方的阿舍利技术也有比较明显的区别,一般都是硬锤技术的产品,加工较厚重、粗糙,缺乏明显的软锤技术的产品。这些情况至少说明,阿舍利技术在东亚地区并没有得到充分的发展,与旧大陆西方旧石器早期文化的发展过程有很明显的不同。

3.2 晚更新世早期

晚更新世早期与传统分期方案的旧石器时代中期相当。此时在旧大陆西方,是莫斯特技术盛行的阶段。从典型莫斯特文化发现地的西欧一直到西亚、北非,都有很典型的莫斯特

技术的流行。与这些地区相邻的中亚、南亚以及非洲撒哈拉沙漠以南的非洲,虽然与典型的莫斯特技术有或多或少的差别,但从整体来看,以预制石核技术(包括勒瓦娄哇技术与盘状石核技术)为标志的莫斯特技术,应该是旧大陆西方本阶段最突出的共同的文化特点^[25,26]。

与预制石核技术广泛流行的西方相比,在本阶段的东亚地区,还是应用前一阶段的石器技术^[27]。华北地区继续是以石片石器为主体的旧石器文化,以锤击技术为主体,直接剥片,加工各类石制品。石制品整体有小型化的趋势,也有原始的盘状与柱状石核存在,如泥河湾盆地的许家窑遗址的发现,但这些与典型的预制石核技术显然不是同一技术系统。华南地区的石器技术也有所发展,出现形制规整,加工程序化的石器类型如湖北荆州鸡公山遗址发现的大量尖状器。但就整体而言,此时华南仍属于砾石石器工业系统。与本地区早期的石器工业一脉相承,而看不到预制石核技术的影响。

3.3 晚更新世晚期

虽然新近的发现证明石叶技术出现的时间已经大大提前,但其真正广泛的应用与流行还应该是晚更新世晚期的事情。石叶技术、细石叶技术以及骨、角器技术的高度发展,把整个旧石器文化的发展推向最高峰。不过按石器技术发展的线索来追溯,此时的旧大陆两边还是可以看到比较明显的区别。与西方的差别在华南地区表现的尤为清楚。按照遗传学者的研究,华南应该是走出非洲的现代人到达东亚地区的第一站^[28]。然而到目前为止,在已经发现的数量众多的晚更新世晚期或稍早的遗址中,见不到明显的来自西方的技术因素。这里没有发现莫斯特技术、石叶技术和细石器技术。不典型的砾石石器技术与石片石器技术,构成中国南方广大地区晚更新世晚期文化发展的主体。

与南方不同,华北、朝鲜半岛至日本等广大北方地区,则可以看到很典型的石叶与细石器技术。华北地区最重要的石叶工业的发现是宁夏灵武的水洞沟遗址。这里特殊石器技术,从其刚被发现就受到关注。早期的西方学者认为其处于发达的莫斯特向奥瑞纳文化的发展阶段^[29]。中国学者也倾向于将其视为文化交流的产物^[30]。到时代稍晚的细石器文化的发展阶段,华北与周边地区文化交流现象则更明显,如华北与东北亚的楔形石核技术的广泛分布,显然应与文化交流活动密切相关。

综合旧大陆两侧不同时期旧石器文化发展的情况,可以列表如下:

4 讨 论

比较图 1 和表 1,把早期人类及其文化的演化放在上新世末期以来旧大陆环境变迁的背景下做整体观察,可以看到远古人类文化的发展与古环境的变化之间有很明显的相关性。从现有的资料来看,东西方旧石器文化的发展在开始之初并没有很大的区别。以石核-砍砸器技术为特色的石器工业,在旧大陆两边广泛的流行,暗示着此时东西方的交流可能还比较方便。图 1 显示在更新世早期,青藏高原面的高度尚不足 2000m。另据崔之久、施雅风等的研究,此时在高原北侧的塔克拉玛干沙漠还只是零散的沙丘,从昆仑山口到华北的泥河湾盆地,广泛分布着古湖泊^[31-32]。古生物学的证据也说明早更新世的华北,气候仍较暖湿,适宜早期人类生存。这种情况正好为东西方早期人类与文化的交流提供了很方便的条件。

表 1 东亚与旧大陆西侧旧石器文化的发展

The technological development of Palaeolithic in East Asia and the west of the Old World

年代 Ma B.P.	更新世	旧大陆西侧			东亚地区	
		欧洲、西亚、北非	非洲(撒哈拉以南)		中国北方	中国南方
01	晚期	细石器工业	Capsian (细石器)	青 藏 高 原	虎头梁(细石器) 水洞沟(石叶)	吊桶环下层(石片) 鸡公山上层(石片)
0.05		石叶工业	Magosian (石叶) Howieson's Poort (类莫斯特)		板井子(石片)	
0.10		莫斯特工业	Fauresmith (阿舍利)		许家窑(石片) 丁村(石片/砾石)	鸡公山下层(砾石) 陈山上层(砾石)
	中期	欧洲阿舍利工业	Isimila (阿舍利)	与 中 亚 沙 漠	周口店第1地点(石片)	
0.78	早期	Geshet Benot Ya'aqov (阿舍利)	Olorgesailie (阿舍利)			百色 (砾石/手斧?) 陈山下层(砾石)
1.50		Ubeidiya	OlduvanII (阿舍利) OlduvanI (石核-砍砸器)		公王岭(石片/砾石) 小长梁 马圈沟(石片)	曲远河口(砾石)
2.50		Dmanisi (石核-砍砸器)	Gona (石核-砍砸器)		元谋(石片?)	

早更新末到中更新世之初开始,两边的文化发展明显出现分异。旧大陆的西侧逐渐成为阿舍利文化的一统天下。尽管也有一些不含手斧的文化类型发现,但这些可能与遗址的功能或原料的供应相关,从整体看阿舍利文化显然是西方旧石器早期非常鲜明的特色。但在东亚地区则主要流行着石片或砾石石器工业,这两者从技术类型角度来看,都还属于石核-砍砸器技术的范畴。如前所述,尽管近些年来不断有关于手斧发现的报道,但无论是发现的数量,还是加工技术,都与西方典型的阿舍利工业有比较明显的差别。

上述差别的出现,刚好与昆仑-黄河运动发生的时间吻合,这当不是偶然的巧合,而应该是很密切的关系。经过激烈的昆仑-黄河运动,高原隆升到3000m以上,并且进入了冰冻圈。这个高度不仅直接阻碍东西方的交流往来,还可能影响到行星风系的调整。这一变化之大,可能带来了全球性气候变化即所谓的“中更新世的革命”^[9]。最直接的变化是塔克拉玛干沙漠的连片形成,与西北至华北之间湖泊的消失,以及黄土堆积的加剧。其结果自然是增加了东西方之间古人类及其文化交流的困难。所以两边的文化发展开始分道扬镳,形成两种不同石器工业传统。东亚地区少量手斧等阿舍利技术因素的发现,也可能反映此时东西方的交流并没有完全阻断。

东西方文化差别最显著之时,当属中更新世晚期到晚更新世早期。此时恰当共和运动阶段,高原的高度已达 4 000m,东西方的交通应更加困难。所以,当旧大陆西方,以预制石核为特征的莫斯特工业取代了阿舍利,发展到顶峰之际,在东亚地区,却见不到莫斯特技术的发展,而仍然流行着石片或砾石石器工业。两边的差别显然比前一阶段更大。

东西方文化交流得以恢复的阶段是晚更新世晚期,比较明显的事例是华北地区石叶与细石器技术的出现。但此时的交流也难于直接跨越青藏高原与中亚沙漠的巨大屏障,而是当现代人已经出现,智力与技术都得以充分发展,绕经遥远寒冷的北方草原地带进入华北地区。不过到目前为止,在华南地区则还是没有发现西方同期文化的影响。

综上所述,旧大陆两侧旧石器文化的发展道路经历了很明显的统一、分异、最后又趋于统一的过程。这一过程与远古人类自身的演化过程也相吻合^[33]。无论是旧石器文化,还是远古人类本身的发展,在早更新世晚期至中更新世初以后,在东、西方之间,都出现了比较明显的断裂或鸿沟。这一断裂或鸿沟的出现,无论是时间,还是地理位置,都显示出与青藏高原及其隆起过程有着非常密切的关系。

5 结 语

关于旧大陆两边旧石器文化发展的这种明显的差别,很早就受到研究者的关注并进行过讨论。早在 20 世纪 40 年代,美国哈佛大学的考古学者莫维斯(Movius)就提出两个文化圈的假说,用来描述东西方旧石器时代初期文化的差别^[34]。这一假说被概括为莫维斯线(Movius Line),影响了世界史前考古学界长达半个多世纪之久。直到今天,不同国度、不同地区的旧石器考古学者,仍然对其有明显不同意见,以至于围绕此问题的各种讨论长久不断^[35-36]。

对于两个文化圈的界定及其形成原因的认识,也有很大的差别,并且随着时间的推移和新发现的增多而不断发展变化。在 20 世纪 40 年代前后,由于考古发现与历史条件的局限性,在当时以欧洲文明为中心的观念影响下,很自然会有人将手斧与砍砸器文化的区别看成是进化的中心与边缘之别。到 20 世纪 60、70 年代,随着考古发现的增加与考古学理论的发展,学者们已经开始从生态学角度考虑东西方旧石器文化发展的深层原因^[37]。东亚“竹木文化区”假说的提出,就是在这方面进行的尝试^[38]。近 10 多年来,随着多学科合作与跨学科研究的不断深入展开,学者们由开始在古人类学、古环境学与考古学等更广阔的领域内来综合探讨,并且已经开始认识到,东西方文化的明显差别,可能有着石器原料、古生态环境、自然地理障碍、古人类的活动迁徙特点等多方面的复杂背景^[35]。

本文希望强调的是,随着对青藏高原隆起及其对全球性环境变化影响的动态过程的认识的逐渐深入,我们应该特别关注早期人类及其文化发展历史与青藏高原隆起过程的相关性。早更新世早期及更早,东西方古人类使用同样的石核-砍砸器技术,显示着在当时至少有往来通道与文化交流的存在。早更新世晚期到中更新世以后,两边的差别则越来越大。这种变化显然是与青藏高原的隆起及其所带来的环境效应阻碍了旧大陆两侧的交流密切相关。如果我们把人类演化及其古环境背景作为一个动态系统进行全面观察,那么东西方之间古人类与文化交流中断现象及其出现的时间与过程,也恰好暗示着古环境的巨大变化,即青藏高原与中亚沙漠地理障碍的形成。反之,这一点也可以作为青藏高原在更新世以来,特

别是早更新世末到中更新世初经历了比较剧烈隆升的间接证据。青藏高原的隆起与东亚旧石器文化发展之间的相关性,为我们系统认识旧大陆远古人类与文化发展演化全部历史提供了有益的启示。展开多学科的合作与跨学科研究,在上新世以来古环境不断变化的整体背景下,以动态的观点,系统探讨东西方旧石器文化发展的所走过的不同道路及其原因,应该是我们继续努力的方向。

参考文献:

- [1] 周明镇,王元青. 中国更新世环境变化、哺乳动物群和人类化石[A]. 见:中国科学院古脊椎动物与古人类研究所编. 参加第十三届国际第四纪大会论文集. 北京:北京科学技术出版社,1991,1—4.
- [2] Gamble C. *Timewalkers: the Prehistory of Global Colonization*[M]. Cambridge: Harvard University, 1993, 133—134.
- [3] 王幼平. 中国早期原始文化的相对独立性及其成因[J]. 国学研究(三), 1995, 525—544.
- [4] 李吉均. 青藏高原隆升与环境研究的回顾与争议[A]. 见:施雅风,李吉均,李炳元主编. 晚新生代青藏高原隆升与环境变化. 广州:广东科技出版社,2000,1—16.
- [5] Harrison TM *et al.* Raising Tibet[J]. *Science*, 1992, 255: 1663—1670.
- [6] Guo Z *et al.* Onset of Asian desertification by 22 myr. Age inferred from loess deposits in China[J]. *Nature*, 2002, 416 (6877): 159—163.
- [7] 吴锡浩,等. 晚新生代青藏高原隆升的阶段和高度[A]. 见:刘东生,安芷生主编. 黄土⑧ 第四纪⑧ 全球变化(3). 北京:科学出版社,1992,1—42.
- [8] 李吉均. 青藏高原对全球变化的影响和响应[A]. 见:施雅风,李吉均,李炳元主编. 晚新生代青藏高原隆升与环境变化. 广州:广东科技出版社,2000,449—459.
- [9] 潘保田,等. 晚新生代青藏高原隆升与环境变化[A]. 见:施雅风,李吉均,李炳元主编. 晚新生代青藏高原隆升与环境变化. 广州:广东科技出版社,2000,375—414.
- [10] 张森水. 中国旧石器考古几个问题[A]. 见:湖南省文物考古研究所编. 长江中游史前文化暨第二届亚洲文明学术讨论会论文集. 长沙:岳麓书社,1996,6—19.
- [11] 黄慰文. 中国的手斧[J]. 人类学学报. 1987, 6(1): 61—68.
- [12] 林圣龙. 中西方旧石器文化中技术模式的比较[J]. 人类学学报, 1996, 15(1): 1—19.
- [13] 王幼平. 更新世环境与中国南方旧石器文化发展[M]. 北京:北京大学出版社,1997,1—170.
- [14] 高星,欧阳志山. 趋同与变异:关于东亚与西方旧石器时代早期文化的比较研究[A]. 见:董永生等编. 演化实证——纪念杨钟健教授百年诞辰论文集. 北京:海洋出版社,1997,63—76.
- [15] Foly R, Lahr M. Mode 3 technology and the evolution of the modern humans[J]. *Cambridge Archaeol*, 1997, 7(1): 3—36.
- [16] Lahr M, Foly R. Mode 3, *Homo helmei*, and the pattern of human evolution in the Middle Pleistocene[A]. In:Barham L,Robson-Brown Keds. *Human Roots: Africa and Asia In the Middle Pleistocene*. England: WASP, 2001, 23—41.
- [17] Klein R. *The Human Career: Human Biological and Cultural Origins*[M]. Second edition. Chicago: University of Chicago Press, 1999.
- [18] Semaw S *et al.* 2.5-million-year-old stone tools from Gona, Ethiopia[J]. *Nature*, 1997, 385: 333—336.
- [19] Bar-Yosef O. The Lower Palaeolithic of the near East[J]. *J World Prehis*, 1994, 8(3): 211—256.
- [20] 王幼平. 中国与西亚旧石器时代早、中期文化关系[A]. 见:邓涛,王原主编. 第八届中国古脊椎动物学学术年会论文集. 北京:海洋出版社,2001,271—280.
- [21] Bar-Yosef O. The Lower and Middle Palaeolithic in the Mediterranean Levant: Chronology, and cultural entities[J]. *ERAUL*, 1995, 62: 247—263.
- [22] Gamble C. *The Palaeolithic Societies of Europe*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1999, 115—119.
- [23] Roebroeks W, Kolfshoten T. The Earliest Occupation of Europe[M]. University of Leiden, 1995. 1—316.
- [24] Bordes F. *The Old Stone Age*[M]. New York: McGraw-Hill Book Company, 1968.
- [25] Gamble C. *The Palaeolithic Settlement of Europe*[M]. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- [26] Wymer J. *The Palaeolithic Age*[M]. New York: ST. Martin's Press, 1982.

- [27] 高星. 关于“中国旧石器时代中期”的探讨[J]. 人类学学报, 1999, 18(1): 1—16.
- [28] Chu J *et al.* Genetic relationship of populations in China[J]. Proc Natl Acad Sci USA, 1998, 95: 11763—11768.
- [29] Breuil H. Archeologie[M]. In: Boule M *et al eds.* Le Paleolithique de la Chine. Paris: Masson, 1928, 103—136.
- [30] 张森水. 中国旧石器文化[M]. 天津: 天津科学技术出版社, 1987, 232—239.
- [31] 崔之久, 等. 昆仑山垭口地区晚新生代的气候构造事件[A]. 青藏项目专家委员会编. 青藏高原形成演化、环境变迁与生态系统研究学术论文年刊(1995). 北京: 科学出版社, 1996, 74—84.
- [32] 施雅风、郑东兴. 青藏高原进入冰冻圈的时代高度及其对周围地区的影响[A]. 见: 青藏项目专家委员会编. 青藏高原形成演化、环境变迁与生态系统研究学术论文年刊(1995). 北京: 科学出版社, 1996, 136—145.
- [33] Rightmire P. Comparison of Middle Pleistocene hominids from Africa and Asia[A]. In: Barham L, Robson-Brown K eds. Human Roots: Africa and Asia in the Middle Pleistocene. England: WASP, 2001, 123—134.
- [34] Møvius H. The Lower Palaeolithic cultures of southern and eastern Asia[J]. Trans Am Philos Soc, 1948, 38(4): 329—420.
- [35] Schick K. The Møvius Line reconsidered: Perspectives on the earlier Palaeolithic of eastern Asia[A]. In: Corruccini R, Ciochon R eds. Integrative Paths to the Past: Palaeoanthropological Advances in Honor of F. Clark Howell. Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 1994, 569—596.
- [36] Hou Y. *et al.* Mid-Pleistocene Acheulean-like stone technology of the Bose Basin, South China[J]. Science, 2000, 287(5458): 1622—1626.
- [37] Møvius H. Southern and East Asia: Conclusions. Fumiko Ikae-Smith, Early Palaeolithic in South and East Asia[M]. Hague: Mouton, 1978, 351—356.
- [38] Bpe G. Bamboo and human evolution[J]. Nat Hist, 1989, 10(89): 49—56.

THE UPLIFT OF QINGHAI-TIBET PLATEAU AND ITS EFFECT ON PALEOLITHIC TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT IN EAST ASIA

WANG You-ping

(Department of Archaeology, Peking University, Beijing 100871)

Abstract: Recent research on the process of the Qinghai-Tibet Plateau uplift and its effect on environmental changes in surrounding areas have provided sufficient information for understanding human biological and cultural evolution in East Asia and greater Old World. This paper will discuss the relationship between the uplift of the plateau and the development of lithic technology in East Asia, and its significance on human biological and cultural evolution in the Old World.

Comparative study of Paleolithic industries between East Asia and the western part of the Old World indicates that connections between East Asia and the West existed probably earlier than 1 myr, evidenced by the appearance of the same simple lithic techniques and same components of lithic assemblages in these two regions, which can be defined as “Mode 1 technology”. However, bottlenecks in cultural and gene flow between the two parts of the Old World developed during the period from the late Lower Pleistocene to early Upper Pleistocene, because the Mode 1 technology was replaced by the Acheulean industries, i. e. the Mode 2 technology soon in the West, while the core-chopper and flake-tool industries continued in the East for a long time. The principal lithic technology and components of the assemblages are distinctive between these two regions. Although there have been some recent reports of the discovery of handaxes from a few sites in East Asia, the Acheulean or Mode 2 technology in

this vast region is still a controversial phenomenon. It seems that there were two evolutionary paths after the earliest Mode 1 technology: the Acheulean dominated the West, and cobble and flake tools controlled the East.

Such different technological development in these two regions continued. Mousterian and Blade industries dominated many parts of the West for the Late Pleistocene, in the meantime, cobble and flake tool traditions were well preserved in East Asia. The so-called East Asian Middle Paleolithic was a continuation of the previous core-chopper and flake-tool tradition, different from the Mousterian industries in the West. Similar to the debates on handaxes, the Levallois technique in East Asia requires more evidence before a convincing conclusion can be reached. Cultural segregation between East Asia and the West seems to be broken through in the late Upper Pleistocene, evidenced by the emergence of blade industries in North China, which might indicate new cultural exchange happened between these two sides.

Recent geological investigations indicate that during the early Lower Pleistocene, the height of the Qinghai-Tibet Plateau was only about 1 500 to 2 000 m, not yet high enough as a physical barrier to prohibit the migration of early hominids. However, after the much stronger uplift during the late Lower Pleistocene and early Middle Pleistocene, the plateau became a significant physical barrier and brought about global climatic changes. It affected the surrounding areas greatly, created a huge dry desert in Central Asia, which might become a major factor interrupting human migration and cultural exchange between East Asia and the West for a long time.

Key words: Qinghai-Tibet Plateau; East Asia; Old World; Palaeolithic; Pleistocene environment

消息与动态 ·

“亚洲第三纪灵长类演化”国际学术研讨会在日本召开

亚洲的广大地区是许多现生灵长类(包括猩猩、长臂猿、猕猴、疣猴、眼镜猴、瘦猴等)和化石灵长类的主要栖息地。近年来在亚洲的多个国家和地区(包括中国、印度、巴基斯坦、缅甸、泰国等)不断地发现第三纪灵长类化石新材料。为了促进亚洲地区第三纪灵长类演化的系统研究,及时了解亚洲地区灵长类化石的最新发现和研究动态,并加强国际间的合作和交流,2003年1月20-22日,由日本科技文教部主办、京都大学灵长类研究所组织的“亚洲第三纪灵长类演化”国际学术研讨会在日本爱知县犬山市召开,应邀参加会议的专家学者40余位,分别来自亚洲、欧洲和美洲10多个国家。会议分以下专题进行:古灵长类、原始狭鼻猴、亚洲人猿超科及旧大陆猴类4个学术讨论专题。学术报告的内容有:缅甸、中国、泰国、越南、日本、俄罗斯等地新发现的第三纪灵长类化石新材料;亚洲地区第三纪灵长类的系统演化关系;灵长类形态特征、生活习性及其栖息环境和绝灭问题、地质地层及年代问题、亚洲与非洲、欧洲之间的动物群交流、灵长类辐射扩散等重要学术问题。中国科学院古脊椎动物与古人类研究所的潘悦容、赵凌霄、倪喜军等3人出席参加了本次学术研讨会,并分别做了学术报告。本次会议主题集中、组织有效,对加强亚洲地区化石灵长类研究及国际学术交流合作无疑起到一定的推动作用。(赵凌霄)