

大荔、蒲城地区旧石器文化发展趋势

周 春 茂

举世闻名的大荔人遗址位于大荔县西北解放村甜水沟内,地理坐标为 34°52'N、109°44'E。1978 年春,这个遗址首先发现了属于早期智人的大荔人头骨化石^①,它填补了中国古人类发展史上的一个缺环,完善了中华民族和黄色人种的家族谱。这无疑是古人类史上的一个重大发现。此后,有关单位先后在大荔人遗址及其附近做了许多有益的工作,虽然没有再次发现古人类化石,但却获得大量的资料,使我们对大荔、蒲城地区的旧石器文化有了一个初步的认识。到现在为止,大荔、蒲城地区洛河两岸已经发现的旧石器地点至少有十九处(含大荔人地点),经过正式发掘的有四处地点。其中多数地点与大荔人同时,部分地点较大荔人为晚,少数地点则较大荔人早得多。根据各地点文化层所处地貌单元、地层时代、所含动物化石以及石制品的性质,大体上可把该地区的旧石器文化分为早、中、晚三期。早期:甜水沟文化;中期:大荔人文化;晚期:育红河文化。其地质时代依次为更新世早期、中更新世晚期和晚更新世晚期^②。它们的时代虽然不同,但却同属于小石片石器文化类型,彼此之间存在着密切的传承关系,表现出一个明显的发展过程。早更新世甜水沟文化的发现固然是近年来工作的重要收获,而在同一地区 10 余公里的范围内发现不同时代的同一文化类型的旧石器文化,在中国旧石器文化旷野中还是罕见的,它为我们研究该地区乃至整个华北旧石器文化的起源与发展提供了科学依据。所以,大荔、蒲

城地区的旧石器文化越来越引起国内外学者的高度重视。本文对大荔、蒲城地区各期文化之间的异同进行分析,进而讨论其发展趋势。为此,有必要先概述各期文化的特点与时代。

一、甜水沟旧石器文化

属于甜水沟旧石器文化的仅有洛河左岸三级阶地底部的二个地点,主要材料有石制品 2 千余件及一批动物化石^③。石制品的特点可概括如下:1、石料以燧石为主,石英岩较少,少量脉石英等;2、打片主要用锤击法,砸击法偶被用之;3、多数石核、石片小而不规整,自然台面多于打击台面;4、石器的毛坯主要是锤击石片,断片(20.4%)和石块(23.9%)占较大比例;5、石器的加工修理用锤击法;6、石器的修理工作简单粗糙,器型不规整,多数遗留砾石面;7、五种修理方式,向背面修理为主,错向修理、复向修理、向破裂面和向砾石一面修理较少;8、小型石器居绝对多数(92.8%);9、单刃组为主,多数刃口较锐,但钝刃者占较大比例(25.6%);10、石器组合简单,刮削器为主体(88.5%),尖状器也是重要组成部分(11.3%),砍砸器、石球极少。

陕西境内的旧石器文化大体可分为砾石石器,小石片石器和大石片石器三个文化类型^④,甜水沟石器的性质表明,它是属于小石片石器文化类型。

西侯度、兰田人、澄河的石器是以大石片、砍砸器、大三棱尖状器为其基本特征^⑤,与甜水沟虽有一些相似之处,但差别很大。近

年来在华北的小长梁、东谷坨、岭家湾等地点发现的一些更新世早期的材料^⑧，与甜水沟的石料、打片方法、修理方法与方式等有较多相似之处，但甜水沟的石器较厚，简单粗糙，古朴，小而不细，未见修理台面、错向修理占一定比例，类型简单。小长梁的石片小而薄，有修理台面，刃缘较陡、未见错向加工，岭家湾的石制品有类似石叶的石片，东谷坨的石器类型复杂，这表明它们与甜水沟仍有明显的差别。我国南方元谋人的石制品仅有6件，既有出自地层中的，也有采自地表而可能源自地层的。目前可知的是打片、修理用锤击法，石器类型有刮削器和尖状器，修理方式既有单向的，也有复向的，这在甜水沟中都可以见到，表明二者之间有一定相似之处。

北京人石制品^⑨的石料复杂多样，以脉石英为主；甜水沟石料单调，燧石为主。北京人打片以砸击法为主，多数石核粗大，多台面石核多，还有修理台面，石片中打击台面多于自然台面；甜水沟打片以锤击法为主，多数石核小且仅有一个台面，自然台面多于打击台面。北京人石器的毛坯以砸击石片为多；甜水沟以锤石片为主。北京人修理石器的痕迹深凹者少，甜水沟则深凹者多。比较起来，甜水沟的石制品不如北京人的复杂多样，就各类石器而言，不如北京人含有较多规整和精致的样本，这可能意味着甜水沟的石器较北京人的石器具有更多的原始性质。

许家窑也是以小石器为主，但其修理水平较高，石球多，在旧石器时代晚期和以后大量出现的石叶工业已开始出现。这可能是时代发展的产物，因为它的时代要比甜水沟晚得多。

甜水沟文化的文化时代，应属于旧石器时代早期的早一阶段。关于其地质时代，看法并不完全一致。大体上有以下几种，1、中更新世^⑩；2、早更新世晚期^⑪；3、早更新世早期^⑫；4、早更新世^⑬。就现有的材料来看，甜水沟的

文化层处于洛河三级阶地底部基座堆积的砂砾中，从岩性及地层接触关系来看，可能属于上三门组。在甜水沟内与石制品伴出的动物化石有似三门马(*Equus cf. sanmeniensis*)，披毛犀(*Coelodonta antiquitatis*)，李氏野猪(*Sus cf. lydekkeri*)，山西轴鹿(*Axis cf. shansius*)，步氏羚羊(*Gazella cf. blacki*)，鹿(Cerrinae)，牛(Bovinae)，啮齿类(Rodentia)^⑭。在育红河村上三门组砂层中发现的动物化石有平额象(*Archididoko Planifrons*)，贺风三趾马(*Hipparion noufense*)，梅氏犀(*Rhinoceros mercki*)，似双叉麋鹿(*Elaphurus cf. bifurcatus*)，四不象鹿(*Elaphurus sp.*)，豹(*Felis pardus*)，还有鹿、牛等^⑮。在甜水沟北边一公里处的后河村与甜水沟文化层相同的地层中发现的动物化石有似三门马，平额象、奥米加鼯鼠(*Myospala omeqodon*)，复齿拟鼠兔(*Ochotoniades complicidens*)，似游河鼠兔(*Miomomys cf. youhenicus*)，大荔科氏鼠(*Kowalskid dalinicens*)，鼠兔(*Ochtona sp.*)，野兔(*Lepus sp.*)，似双叉麋鹿^⑯等。上述化石能鉴定到属种者有十六属十四种，绝属占31.7%，绝种占92.9%。其中既有第三纪的残留种如步氏羚羊、贺风三趾马、科氏鼠等，但大多数种类都是华北更新世早期地层中常见的和典型的种类，真象、真马已经出现，其时代应属更新世早期。从绝属、绝种动物考虑，西侯度动物群绝属占47%，绝种占100%^⑰可能早于甜水沟。元谋人动物群绝种占94.4%^⑱与甜水沟相近，但元谋人动物群中含有较多第三纪残留种而可能略早。兰田王公岭动物群绝属占20.6%，绝种占67.74%^⑲，北京人动物群绝属占11%，绝种占63%^⑳，二者均晚于甜水沟。泥河湾动物群一直是华北更新世早期的代表，绝属占33%，绝种占93.6%^㉑，与甜水沟较为接近而略大。但泥河湾的化石锤直分布大，情况较为复杂，据近年来的研究，可分为上下两部分，大量的化石出自上

部,而上部在层位上与上三门组相当,故二者时代可能大体相当。由以上地貌、地层、动物化石来看,甜水沟文化的时代放入更新世早期较为合适,至于更进一步的划分尚待更多的材料,因为与石器伴出的化石还不多。而后河村发现的化石地点不是一个,整个部面是经过整理得出的,含贺风三齿马化石的育红河村的地层从层序上看可能处于甜水沟文化层的下面,何况该层之下还有上新统存在。

二、大荔人文化

大荔人文化的材料有千余件石制品及一些动物化石。石制品包括石核、石片、刮削器、尖状器、石锥、雕刻器、砍砸器、石球等,主要特点是:1、石料主要是石英岩,燧石次之,少量脉石英等;2、打片主要用锤击法,砸击法处于次要地位;3、多数石核、石片较小,自然台面多于打击台面;4、石器的毛坯主要是锤击石片;5、石器的修理用锤击法;6、六种修理方式,向背面修理为主要方式;7、石器的修理简单粗糙,多带砾石面;8、多数刃口较锐,但钝刃者占较大比例(18.4%);9、小型石器居多数(76.2%);10、石器组合以刮削器为主体,尖状器也是重要组成部分,其余均处极次要地位。

大荔人的石制器的特点表明它属于小石片石器文化类型,与梁山、兰田人的石器相差很大,与甜水沟关系密切,可能是一脉相承的。与北京人的石器相比,二者的毛坯均以石片为主,块状毛坯、断片占较大比例,修理用锤击法、向背面修理为主,石器组合以刮削器为主体,尖状器为骨干等都较接近,甚至有些统计数字也颇为接近。但是,二者在石料的选择、主要的打片方法、石片石器的毛坯等方面也有明显的差别,比较起来,大荔人文化与北京人文化晚期尤为接近。许家窑的石器中含有石叶工业而较大荔人进步。由上述可知,大荔人文化可能晚于北京人文化而早于许家窑文化,属于旧石器时代中期的早一阶段,在文

化和时代上都起着承上启下,继往开来的作用。

关于大荔人文化的地质时代,有两种看法。其一是属于中更新世晚期^⑩,其二是属于晚更新世早期^⑪。后者是根据大荔人动物群中含有晚更新世的化石如赤鹿等而得出的。与大荔人头骨化石伴出的或附近同期的其它地点发现的动物化石有德永象(*Palaeoloxodon tckunagai*)、诺氏象(*Palaeoloxodon naumanni*)、肿骨鹿(*Megaloceros pachyosteus*)、葛氏斑鹿(*Pseudaxis cf. grayi*)、梅氏犀、披毛犀、河狸(*Costor sp.*)赤鹿(*Cervus cazadensis*),等二十余类^⑫,绝属占27.3%,绝种占63.6%。大荔人文化铀子系年龄为18—25万年^⑬,热释光年龄为30万年^⑭。从绝属绝种动物的比例看,与兰田人、北京人接近,但后二者含有较多的古老种、绝对年龄较大而较早。丁村人动物群绝属占18.3%,绝种占58.3%^⑮,铀子系年龄为16—21万年^⑯,均晚于大荔人。近年来,我们发现大荔人剖面上部第二层古土壤层是由两层间距很近的古土壤层组成,这一类古土壤层在洛川、泄湖一带比较常见(S₂),是划分中更新世与晚更新世黄土的界限,多将其归入中更新统顶部^⑰。大荔人文化层处于该古土壤层之下二十余米,其时代应该是明确的。我们考虑到大荔人动物群绝属绝种比例较大,绝对年龄值较大,文化层处于S₂之下,大荔人头骨化石具有较多的原始特征等多方面因素,暂将其地质时代归入中更新世晚期。

三、育红河旧石器文化

育红河旧石器文化的材料有石制品4千余件和一批动物化石。石制品包括石核、石片、刮削器、尖状器、石锥、雕刻器、砍砸器、石族、斧型器、石球等,主要特点可概括如下:1、石料主要是石英岩和燧石;2、大量直接打制石器与少量间接打制石器共存;3、打片主要用锤击法,砸击法偶被使用,部分地使用了间

接打片法;4、多数石核、石片较小,自然台面与打击台面数量相似,少许修理台面;5、多数石核只有一个台面,沿砾石周缘向一面和两面打击、漏斗状、楔形、船底形石核数量虽少,但颇具特色;6、有一定数量三角形、梯形石片和少量长石片;7、石器的毛坯主要是锤击石片,还有少量的长石片;8、修理方法基本上用锤击法,少许采用压制修理法;9、修理方式有6种,向背面修理为主要方式;10、多数刃口较锐,钝刃者极少;11、小型石器居多数;12、石器组合复杂多样,刮削器占极大比例(82.5%),其次是尖状器(12.2%);13、刮削器以单刃组为主,尖状器以正尖组为主。

育红河的石制品表明它属于小石片石器文化类型,与兰田人、梁山等差别很大,与甜水沟、北京人、大荔人、许家窑等相似之处较多,尤与大荔人接近,但明显地较晚。峙峪^⑨的装饰品和骨器不见于育红河,小南海^⑩打片用砸击法,二者均没有育红河的典型器物如楔形、船底形等石核。下川文化^⑪具有代表性的石器是间接打制和压制修理的,即大量的石叶、锥形、楔形石核以及用长石片、石叶制成的各类石器,间接打片和压制修理的技术已达到了较高水平,属典型的细石器传统。育红河间接打制的石器极少,多向一面简单修理,远不如下川者精致,间接打片和压制修理的技术还处于初始阶段,具有代表性的是大量直接打制的各类石器。石器的性质表明,它可能晚于峙峪,早于下川,属旧石器时代晚期,其意义在于它恰恰处于细石器工业产生的关键环节。

育红河文化的文化层处于洛河二级阶地下部堆积的杂色砂砾中,明显地晚于三级阶地下部的大荔人文化。我国华北主要河流如渭河及其支流二级阶地的沉积层,均为晚更新世中晚期的堆积,西华城附近洛河二级阶地砂砾层中发现的纳玛象化石C¹⁴年龄为距今20400±500年^⑫。与石器伴出的动物化石

有狼(*Lanis lupns*),虎(*Panthera tigris*),诺氏象,猛犸象(*Mamnu tzus sp.*),野马(*Equus przewalskyj*),野驴(*Equus hemionus*),普氏羚羊(*Gazella przewalskyi*)等近二十类,绝种占30%^⑬。由地貌、地层、动物化石、绝对年龄所得出的结果基本相同,即育红河文化的地质时代应为晚更新世晚期。动物群的面貌与萨拉乌苏动物群极为相似,后者绝种占29.6%,绝对年龄距今37500±1900年^⑭,可能相当于或略早于育红河。峙峪动物群绝种占40%,绝对年龄距今2.8万年也早于育红河^⑮。下川C¹⁴年龄距今13900±300—21700±1000^⑯,文化层分上、下两层,大量的,具有代表性的石制品出自上文化层的上部,还有一些是地表采集的,估计其年龄小于育红河而较晚。

四、文化异同与发展趋势

由以上的讨论可以看出,大荔、蒲城地区各期文化之间有许多相似之处,同属于小石片石器文化传统。由于它们处于不同的时代和不同的文化阶段,所以彼此之间也有着许多不同之处。分析三期文化彼此之间的异同点对了解其发展过程无疑是有帮助的。

锤击法始终是最基本的打片方法,晚期的育红河部分地采用了间接打片法,这无疑是打片技术的进步。砸击法打片一直处于次要地位,此种方法在甜水沟,育红河使用极少,大荔人相对地使用较多。前二者砸击的石核,石片以及毛坯为砸击石片的石器在石制品中所占的比例分别为9.3%和10.4%,大荔人则占19.7%。由此推测,砸击法打片可能在旧石器时代早期的早一阶段就已经出现,到了旧石器时代早期之末或中期之初曾得到充分的发展,甚至成为主要的打片方法(如北京人遗址),到了旧石器时代晚期以后则日趋衰落。

锤击石核以单台面居多数,自然台面多于打击台面。甜水沟、大荔人、育红河三期文

化自然台面所占比例依次为 60.7%、62.5%、49.7%，打击台面所占比例依次是 39.3%、37.5%、44.8%。这简单的数字似乎表明从早期到晚期自然台面逐渐减少，打击台面逐渐增多，晚期自然台面仅略多于打击台面，二者基本上已处于相仿地位，同时还出现了进步的修理台面。石核工作面小，利用率不高，甜水沟石核工作面占核体三分之一左右者居多(62.3%)，大荔人以二分之一左右者居多(60.9%)，育红河以三分之二者居多数(60.6%)，可见工作面是逐渐增大的。由自然台面的减少、打击台面的增多、修理台面的出现、工作面不断增大可知石核利用率是不断提高的，与此相应的是三角形、梯形石片不断增多。这是打片技术日趋熟练和提高的结果，它最终导致了新的，进步的间接打片法和小长石片的出现。

制作石器的毛坯始终以锤击石片居多数，石块和断片一直居次要地位，但所占比例之大引人注目。后两种毛坯从早到晚所占比例分别是 23.9%、24.1%、10.2%和 20.4%、28.5%、12.3%，表明它们有逐渐减少的趋势。

小型石器一直居多数，从早到晚所占比例依次为 92.8%、76.2%、75.8%，中型石器所占比例依次为 6.0%、18.6%、16.1%，大型者所占比例依次为 1.2%、6.6%、8.1%。说明小型石器逐渐减少，大、中型逐渐增多。

石器的刃口以锐刃者为多，但钝刃者占较大比例，早、中、晚期分别为 25.6%、18.4%和 12.0%，说明锐刃有逐渐增多、钝刃逐渐减少的趋势。

甜水沟、大荔人，育红河的石制品，就大类上讲是基本相同的，但甜水沟类型简单，仅有 22 类；大荔人较复杂，有 26 类；育红河则不仅复杂而且多样，达 41 类之多。很明显，从早期到晚期，石制品的类型不断增多，越来越复杂多样化了。

由以上简略的分析可以看出，甜水沟，大荔人、育红河各期文化之间有许多相似之处，也有许多不同之处，现分别概括如下：

共同特点是：

1、打片以锤击法为主，砸击法处于次要地位。

2、石核、石片自然台面多于打击台面。

3、修理石器用锤击法，向背面修理为主要方式。

4、小型石器居多数。

5、石片石器为主。

6、多数刃口较锐。

7、石器组合以刮削器为主体，尖状器也是重要组成部分。

不同之处是：

1、自然台面逐渐减少，打击台面增多，修理台面的出现。

2、石核工作面逐渐增大，打片技术不断熟练和提高。

3、间接打片法和压制修理法等新的、进步的技术的应用。

4、石块和断片逐渐减少。

5、钝刃石器逐渐减少。

6、小型石器有所减少。

7、石器类型逐渐增多和间接打制石器的出现。

甜水沟、大荔人、育红河三期文化之间的共同特点可能意味着它们可能有着共同的渊源，彼此之间存在着密切的传承关系，同属于小石片石器文化类型。不同之处表明它们是不发展的，显示出一个清楚的发展趋势。总的来说，其发展速度是缓慢的，只是到了晚期的育红河文化由于技术的提高，部分地采用了新的技术——间接打片法和压制修理法、细石器工业开始出现，其发展速度加快了，文化面貌也有了较大的改变。这种情况与中国北方小石器文化传统的情况基本相似。中国北方小石器文化传统的发展速度也是滞缓

的,如峙峪的石器是比较进步的,若将它与北京人的石器相比,无论从类型上和修理技术上均可以找到对比的资料^①,小南海也是“继承周口店文化的^②”;大荔、蒲城地区者已如上述。其原因何在?有人认为“继承性影响创造性”、“原料质劣响应技术的发挥”、“缺乏文化交流,有碍工业发展”。到了旧石器文化晚期,文化交流(3万年以后)、新技术的应用、细石器工业的出现加快了旧石器文化发展的速度,促进了生产的发展和文化的繁荣^③。育红河文化由于新的技术——间接打片法和压制修理法的开始使用,细石器工业已开始出现而使其文化面貌较大荔人、甜水沟有了较大的变化。另外,育红河的沿砾石周缘向一面和两面打击的石核曾见于盩河,斧形器可见于丁村和鹅毛口,半月型刮削器和正尖尖状器中的一些标本分别与莫斯特文化中的“D”形单边刮削器、三角形尖头器较为类似^④……。这是否意味着本地区在育红河文化时期还存在着大范围或小区域内的文化交流,是值得今后进一步探讨的问题。

五、结语

综上所述,大荔、蒲城地区洛河沿岸自100多万年以前开始,就陆续有古人类活动着,创造了丰富多彩的旧石器文化,而它又是随着时代的推移而不断发展的。总的来说,其发展趋势与华北小石器文化类型相似,可以说,大荔、蒲城地区旧石器文化的发展过程是中国北方小石器文化传统起源和发展的缩影,对于探讨后者的来龙去脉无疑是有很大帮助的。当然它与周围其它地区的旧石器文化(特别是同时代的)还有明显的区别而具有地域性特征。近年来,世界各地陆续发现了一些属于更新世早期的古人类化石和文化遗物,从而把人类的历史延长了一倍有余。如坦桑尼亚奥杜韦峡谷发现的东非人(*Zinjanthropus*)和能人(*Homo habilis*),距今160—190万年。肯尼亚特卡纳湖发现了

260万年以前的石器^⑤。在国内早更新世地层中寻找古人类的踪迹,一直是我们长期探求的课题,近年来虽有所发现,但地点和材料都很零星。甜水沟文化的材料较多而内涵丰富,为我们认识更新世早期古人类文化的面貌提供了较多的资料,扩大了寻找早期古人类活动踪迹的线索和范围。三门组地层的划分以及下三门组究竟是属于上新世还是早更新世,国内一直争论不休。这实际上是第三纪和第四纪界限的划分问题,到现在为止,无论是国内,还是国外,都还没有彻底解决。大荔、蒲城旧石器地点群附近存在着上新世和上、下三门组的地层,在上三门组地层中还发现有石器和动物化石,对探索第三纪和第四纪界限的划分提供了理想的场所。除了我们已经提及的地层学,文化传统类型上的意义外,大荔、蒲城地区的旧石器文化在研究该地区乃至整个华北的古气候、古生态、古地理环境等方面,也有着不可估量的意义。

- ① a. 王永森等,1979年,大荔人化石的发现及初步研究,科学通报7期。
b. 吴新智,1981,陕西大荔县发现的早期智人古老类型的一个完好头骨,中国科学,2期。
- ② a. 周春茂,1994年,大荔、蒲城地区旧石器文化的特点时代与分期,考古与文物待刊。
b. 陕西省考古研究所,1995年,大荔、蒲城旧石器,文物出版社。
- ③ 陕西省考古研究所等,1994年,陕西大荔县发现的早期旧石器文化遗存,考古与文物,1期。
- ④ 周春茂,1994年,陕西古人类文化类型与分布,文博待刊。
- ⑤ 贾兰坡,1982,中国的旧石器时代,科学,7期。
- ⑥ a. 尤玉柱等,1980,泥河湾组旧石器的发现,中国第四纪研究,5期。
b. 卫奇,1985,东谷坨旧石器初步观察,人类学学报,4期。
c. 谢飞等,1990,河北阳原岭家湾发现的旧石器,人类学学报,3期。
- ⑦ 裴文中等,1985,中国猿人石器研究,科学出版社。

(下转 43 页)

铜对虎铜环、双飞兽相对圆铜环、三足铜釜，青铜武士俑等^⑨。这类器物，一般均认为是塞克文化中的典型文物。处在天山阿拉沟和巩乃斯河谷中间地带的尤鲁都斯草原上的新发现的大型石堆墓和胡须墓可能也是属于塞克文化遗存。这些发现都可能表明：在历史上，尤鲁都斯草原不仅是突厥人、乌孙人活动的一个重要地区，早于乌孙的塞人也曾在此游牧，大概在塞人时期，这条草原古道就已是游牧民族东来西往的交通线。为此，在有条件的时机，在尤鲁都斯草原有选择地对一些典型墓葬进行科学地发掘，无疑会有助于新疆古代游牧民族历史及东西交通史的研究。

- ① 此次考察由中国科学院新疆分院科学探险协会组织，成员还有日本大坂国立民族学博物馆松原正毅教授及其博士研究生杨海英、甲南大学教授堀直、创价大学助教林俊雄以及滨田正美助教等。
- ② 参见《中国大百科全书》考古学卷724页“中亚土冢墓群”；伯恩斯“塞族考古”，载《苏联考古学资料与研究》第26册；马尔古兰“原始社会解体时期的建筑文化”，载《哈萨克斯坦建筑学》。汉译文均见新疆博物馆编《新疆和中亚考古译文集》，林俊雄“新疆阿尔泰地区的遗迹”，载《草原考古通讯》1993年1期。
- ③ 新疆文物考古研究所“新疆阜康市南泉胡须墓”，

- 《新疆文物》1995年3期。
- ④ 资料尚未发表，存新疆文物普查办公室：阿勒泰地区文物普查档案。
- ⑤ 新疆文物普查办公室等“伊犁地区文物普查报告”，古墓葬：巩留县，《新疆文物》1990年2期。
- ⑥④⑤ 新疆文物考古研究所“吉木萨尔县大龙口古墓葬”，《新疆文物》1994年4期。
- ⑦ 伯恩斯“谢米列契和天山历史文化的几个主要阶段”，《苏联考古学》1949年11期，汉译文载《新疆文物》总26期。
- ⑧ 新疆社会科学院考古研究所《新疆考古三十年》第7页，新疆人民出版社，1983。
- ⑨ 王明哲“伊犁河流域塞人文化初探”，《新疆社会科学》1985年1期。
- ⑩ 新疆社会科学院考古研究所“帕米尔高原古墓”，《考古学报》1981年2期。
- ⑪ 简报未刊，简要介绍见张玉忠“伊犁河谷土墩墓的发现和初步研究”，《新疆文物》1989年3期。
- ⑫ 新疆文物考古研究所“新疆新源县铁木里克古墓群”，《文物》1988年8期。
- ⑬④⑦ 松田寿男著《古代天山历史地理学研究》陈俊谋译，中央民族学院出版社，1987年。
- ⑭ 新疆文物考古研究所“新疆察布查尔县索墩布拉克古墓群”，《新疆文物》1995年2期。
- ⑮ 新疆博物馆等“温宿县包孜东墓群的调查和发掘”，《新疆文物》1986年2期；昭苏、温泉、发掘报告未刊，简要介绍见《新疆考古三十年》第15—17页；新疆社会科学院考古研究所“新疆克木齐古墓群发掘简报”，《文物》1981年1期。
- ⑯ 新疆社会科学院考古研究所“新疆阿拉沟竖穴木椁墓发掘简报”，《文物》1981年1期。
- ⑰ 巴依达吾列提、郭文清“巩乃斯河南岸出土珍贵文物”，《新疆艺术》1984年1期。

(上接 37 页)

- ⑧ 贾兰坡等，1976，阳高许家窑旧石器时代文化遗址，考古学报，2期。
- ⑨ 同①a。
- ⑩ 吴新智等，1979，大荔人遗址的初步观察，古脊椎动物与古人类，4期。
- ⑪ a. 汪洪，1988，陕西大荔——早更新纪哺乳动物群，古脊椎动物学报，1期。
b. 孙建中等，1991，黄土高原第四纪，科学出版社。
- ⑫ 同③ ②。
- ⑬ 同② ③。
- ⑭ 同② ③。
- ⑮ 同①。
- ⑯⑰⑱⑲ 贾兰坡，1978，西侯度，文物出版社。
- ⑳ 同④。
- ㉑ a. 张森水，1987，中国旧石器文化，天津科技出版社。
b. 邱中郎，1988，我国早期智人的时代问题，纪念马坝人化石发现卅周年文集。
- ㉒ 根据①a、④、②b等统计。
- ㉓④ 同①b。

- ㉔ 同①b。
- ㉕⑤⑥ 贾兰坡等，1982，建议用古人类学和考古学的成果建立我国第四系的剖面，地质学报，3期。
- ㉖ 王永焱等。
- ㉗④ 陕西省考古研究所等，1994，大荔育红河村发现的旧石器时代晚期遗存，考古与文物，待刊。
- ⑩⑧⑨ 贾兰坡等，1972，山西峙峪旧石器时代遗址发掘报告，考古学报，1期。
- ⑪④⑨ 安志敏，1965，河南安阳小南海旧石器时代洞穴堆积的试掘，考古学报，1期。
- ⑫ 王建等，1978，下川文化——山西下川遗址调查报告，考古学报，3期。
- ⑬ 中国科学院地理研究所渭河研究组，1983，渭河下游河流地貌，科学出版社。
- ⑭ 中国科学院考古研究所实验室，放射性碳素测是年代报告(七、八)，考古，1980.4, 1981.4。
- ⑮ 张森水，1990，中国北方旧石器工业的区域渐进与文化交流，人类学学报，4期。
- ⑯ K.P 奥克来著，周明镇译，1965，石器时代文化，科学出版社。
- ⑰ 吴汝康等，1980，坦桑尼亚，肯尼亚古人类概要，科学出版社。