河套人化石的新发现

董光荣 高尚玉 李保生

(中国科学院兰州沙漠研究所)

著名的河套人化石产地，位于鄂尔多斯高原毛乌素沙漠的东南边缘内蒙古自治区乌审旗

境内的萨拉乌苏河两岸(图1)，自1922年发现一颗小孩上外侧门齿化石^[1]以来，它在国内外一直深受重视和关注。解放后，人们对二十年代采集的3件人的肢骨化石和1956年以后发现的2件顶骨化石、1件股骨化石曾先后进行过描述和研究^[2-5]。

但是，上述人类化石发现时，都已经脱离了原生层位而再次堆积在近代河流阶地沉积层中。因此，河套人化石与旧石器时代文化遗物和动物化石是否同属于一个地层单位，这是在地质和旧石器时代考古工作中长期没有得到解决，而又令人甚为关切的一个问题。

1978和1979年夏天，我们在河套人化石产地一带从事第四纪地层考察时，又发现河套

图1 河套人化石产地地理位置图

人化石材料6件，其中有4件是从原生层位里找到的。新的发现为确定河套人所在的地层层位，提供了无疑的证据，为深入研究河套人的体质特征和它在人类进化过程中的位置也增加了更多的内容。

一、河套人化石产地的地质概况

萨拉乌苏河发源于黄土高原陕西北部的白于山北麓，向北蜿蜒流经鄂尔多斯高原东南洼地，后往东过陕北注入黄河。在河套人化石产地一带萨拉乌苏河发育成深切曲流，河道多弯曲，河谷深达60至80余米。河谷中阶地、离堆山、古河道、牛轭湖等地貌现象明显可见。河流阶地有4至5级，均为基座阶地(图2)，在低阶地的阶地堆积物中含有再次堆积的河套人化石、石器、披毛犀等动物化石。根据阶地堆积物中的陶片、磁片等遗物来判断，这里的阶地最早形成的也不过一千多年。

萨拉乌苏河流域第四纪地层特别是晚更新世地层相当发育，根据露头地层的观察，这里的第四系覆盖在白垩纪的紫红色砂岩上面，从下至上大致可以分为四个不同的地层组合：(1)老黄土，厚约2—6米；(2)萨拉乌苏组下部，由灰黄、灰绿等色的粉砂质细沙、亚粘土、粘质粉沙

本文1981年2月16日收到。

图2 河套人化石产地综合地质剖面图

互层组成,厚约40米,河套人化石和旧石器时代文化遗物以及大部分动物化石均发现在这一组地层中;(3)萨拉乌苏组上部,由灰黄至棕黄色细沙夹灰绿色粘质粉沙和灰黄色粉沙质细沙组成,厚约20米,含少量动物化石和明显的冻融褶皱;(4)全新统,下部是灰白、灰绿或灰黑色粘质粉沙或粉细沙,上部是黑垆土、冲积黄土和现代风成沙丘,厚10米左右。

二、新发现的河套人化石的初步观察

新发现的6件河套人化石材料中,有2件完整的额骨,1件额鳞残片,1件小孩下颌骨的右侧部分并附着第1与第2前臼齿和刚要萌出的内侧门齿与第1臼齿,1件右侧股骨和1件左侧胫骨。除了1件额骨和1件股骨在发现时已经脱层或发现于地表或含于次生地层内,其余4件均发现在原生地层萨拉乌苏组下部的层位里。据初步观察,这些材料可能代表着男、女、老、幼五、六个不同的个体。

图3 河套人额骨化石

图4 河套人下颌骨化石

河套人额骨(图3)眉弓稍显或显著,眶上缘与眉骨界限分明,其延伸距离小于或等于眶上缘的 $\frac{1}{2}$,内侧缘分开,外侧端与额颧突间不连接,上方与额鳞逐渐过渡而无明显沟洼相隔。这与尼安德特人和马坝人的几乎连成一条直线的粗壮眉脊迥然不同,与柳江人和资阳人在鼻根部相互连续而稍向下弯的显著眉脊也有很大差异,而与山顶洞人和现代人的眉弓相似。眶

形近圆形,眉间部明显向前凸起,与尼安德特人和马坝人相像。但眉间凸度指数仅9.1,远小于马坝人(19.6)、柳江人(19.5)和山顶洞人(19.4),与资阳人(10.0)接近,在现代人数值范围(8.2—12.3)内^[6]。额鼻缝曲折上凸,额窦相当大接近马坝人。额面隆凸和现代一般人相近。但是额骨弦弧指数为89.77和89.92,大于马坝人(86.3)^[7]、资阳人(86.5)和现代人(85.7),和北京人(89.9)^[8]相近。额前囟点附近厚度为5.5—7.0毫米,小于北京人、许家窑人和马坝人,但大于现代人,在尼安德特人的数值(5—9毫米)^[7,9]范围内。

下颌骨(图4)齿槽缘明显后缩,在前部两犬齿根之间下部出现颏三角,颌倾角75°,大于北京人(60°左右),在现代人(70°以上)范围^[10]。颏部突度指数为104.1,小于山顶洞人(109.6—112.9)^[11],颏隆突不够明显。颏孔较大,颏孔高度指数为40.9。侧突较明显,向前分两支,下支延伸至颏结节,上支水平延伸,不像现代人止于颏孔区,而像直立人直至犬齿根才消失。在下颌前部相当于第1前臼齿后下方齿槽缘两侧,以及外侧门齿与犬齿间内侧面中下部各有一个小圆枕,这在蒙古人种中较为常见。在下颌正前部内侧中央和颏棘上方存在一个不十分明显的与蓝田人相似的浅凹,似为河套人的一个原始特征。下颌枝高宽指数为65.6,属于较原始的宽低型。下颌体粗壮指数为48.6,小于北京人和蓝田人,而大于山顶洞人和现代人,与尼安德特人的平均值(49.7)很接近^[10,11]。附在下颌上可见的四枚牙齿,看起来和现代人区别不明显。

股骨向前弯曲部位在中上部,中部骨壁最大厚度为8.4毫米,嵴指数为112。

胫骨与现代人的相似,胫骨指数为81。

三、小 结

1. 河套人化石的原生层位在上更新统萨拉乌苏组下部的河湖相沉积层中,与旧石器时代文化遗物和萨拉乌苏动物群共同存在同一个地层单位,可以视为同一时期的产物。

2. 河套人具有较多的现代人的特征,但也保留一些较为原始的性质,它可能是早期智人晚期阶段或晚期智人早期阶段的人类。

3. 根据人化石的特征,结合地层和共生的动物群考虑,河套人应当在大荔人、许家窑、丁村人之后,而在峙峪人和山顶洞人之前。

致谢:本文写作过程中承贾兰坡教授的直接指导和黄慰文、卫奇、张振标、林一朴等同志的具体帮助,文中照片由高有广摄制、插图由刘增清绘,在此一并致谢。

参 考 文 献

- [1] Licent, E., Teilhard de Chardin, P. & Black, D., *Bull. Geol. Soc. China*, 1927, 3—4:285—290.
- [2] 贾兰坡,河套人,龙门联合书局,1951,18—27.
- [3] 汪宇平,文物参考资料,1957,4:22—25.
- [4] 汪宇平,考古,1961,10:552—554.
- [5] 吴汝康,古脊椎动物与古人类,2(1958),1:208—210.
- [6] 吴定良,古脊椎动物与古人类,2(1960),1:22—24.
- [7] 吴汝康等,古脊椎动物与古人类,1(1959),4:159—163.
- [8] 裴文中、吴汝康,中国科学院古脊椎动物研究所甲种专刊第一号,科学出版社,1957,18.
- [9] 贾兰坡等,古脊椎动物与古人类,17(1979),4:278.
- [10] 吴汝康等,古脊椎动物与古人类,1(1959),4:155—157.
- [11] 吴新智,古脊椎动物与古人类,3(1961),3:196.