

内蒙古达茂旗百灵庙砂凹地墓群鲜卑人骨研究

张全超 朱泓

(吉林大学边疆考古研究中心, 吉林 长春 130012)

摘要: 本文对内蒙古包头市达茂旗百灵庙砂凹地墓群发掘出土的 2 例男性鲜卑颅骨进行了体质人类学研究, 认为该组颅骨在种族特征上可归入现代亚洲蒙古人种的范围。在若干古代和现代对比组中, 百灵庙组鲜卑居民的体质特征与内蒙古中南部地区鲜卑族各组以及近代的布里亚特组和蒙古组较为接近。

关键词: 百灵庙墓地; 人类颅骨; 鲜卑

中图分类号: Q983.3 **文献标识码:** A

百灵庙砂凹地墓群位于内蒙古自治区包头市达茂旗, 墓群分布在百灵庙东北丘陵的砂凹地中, 20 世纪 30 年代日本学者江上波夫等发现并对该墓地进行了发掘, 尸骨均为单人葬, 多系仰身直肢, 上半身往往高于下肢, 头向西北或西。墓葬中出土的遗物以陶器和玉质的装饰品为主, 铜、铁器相对较少。陶器多为夹砂较多的粗陶器, 器型以罐和壶为主, 一般形体较小, 罐类器物的颈部多有压印或刻划的点状纹带, 玉器均为小的装饰品, 制作技术粗糙, 铁器为镞和刀等小型工具, 铜器除一件青铜器皿外, 其余均为小型装饰品, 有钗、指环和牌饰等。此外还发现有五铢钱, 百灵庙砂凹地墓群的年代及性质, 江上波夫判定为东汉至魏晋时期的鲜卑人遗存^[1]。百灵庙墓地是内蒙古中南部地区早期鲜卑遗存的典型代表, 该墓地的发现为深入探讨拓跋鲜卑文化的起源、演化、传播等方面的问题, 提供了珍贵的科学资料。

2008 年 7—9 月间, 本文的第一作者对在中国科学院古脊椎动物与古人类研究所进行博士后研究期间, 偶然收集到了日本学者赤崛英三^[2]和铃木诚^[3]对该墓群出土人骨测量数据的报道, 鉴于这批鲜卑标本的重要性, 结合近年来新发表的鲜卑人骨研究报告, 对该墓群的两例成年男性颅骨标本进行了重新研究, 现将研究结果报告如下。

一、人种学特征

颅骨形态特征的研究标准依据《人体测量方法》^[4]和《人体测量手册》^[5]的相关著述。

百灵庙组非测量性特征可以概括为: 颅型为卵圆形, 颅顶缝的结构简单, 眉弓和眉间突度中等发达和鼻根凹欠发达, 圆角斜方形眶, 鼻前窝型梨状孔下缘, 鼻棘和犬齿窝发育较弱, 宽阔而扁平的面形, 转角处欠圆钝的颧骨上颌骨下缘。从颅骨的测量性特征的测量结果来分析, 该组男性颅骨的主要体质特征可以概括为: 一般具有圆颅型、偏低的正颅型和阔颅型相结合的颅形特点, 偏大的面宽绝对值, 和较低矮的上面高度, 偏低的中眶型和偏狭的阔鼻型, 具体测量值见附表 1。综合以上的测量学与非测量学特征我们认为该组颅骨应归属于亚洲蒙古人种的范围。

二、比较与分析

2.1 与亚洲各近代组的比较

为了进一步考察百灵庙组男性颅骨与现代亚洲蒙古人种各个地区居民在种族类型上的

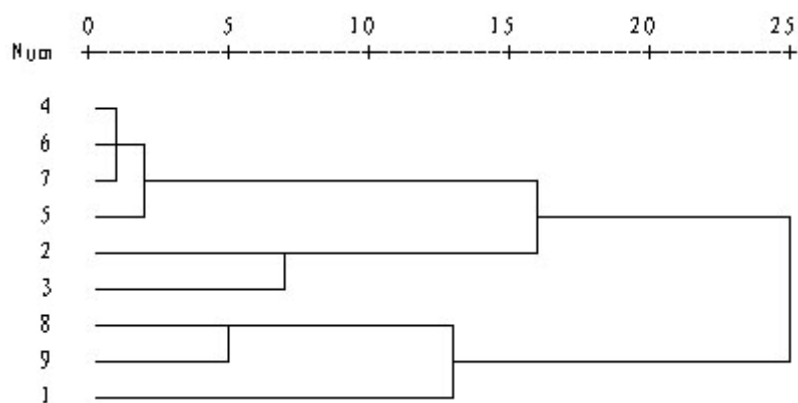
渊源关系，我们共选择华北组、抚顺组、爱斯基摩（东南）组、爱斯基摩（勒俄康）组、楚克奇（河滨）组、楚克奇（驯鹿）组、蒙古组、布里亚特组^[6-8]等 9 个近代颅骨组进行比较，参加对比的项目有：颅长、颅宽、颅高、最小额宽、颧宽、上面高、眶宽、眶高、鼻宽、鼻高、颅指数、颅长高指数、颅宽高指数、鼻指数、眶指数等 15 项。本文采用计算百灵庙组与各近代组之间欧氏距离系数的方法进行定量分析，并根据欧氏距离系数绘制聚类图一。

表 1 百灵庙组与亚洲蒙古人种各近代组之 *Dij* 值（男性）

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0.00								
2	25.08	0.00							
3	30.12	9.09	0.00						
4	19.77	10.22	13.85	0.00					
5	19.81	15.15	17.86	6.74	0.00				
6	17.91	14.40	17.92	4.92	5.47	0.00			
7	20.74	13.88	15.60	5.73	5.99	5.18	0.00		
8	11.79	21.80	27.01	14.68	15.16	11.68	14.56	0.00	
9	14.56	28.07	33.31	21.14	20.73	18.28	20.29	8.14	0.00

1 百灵庙组 2 华北组 3 抚顺组 4 爱斯基摩（东南）组 5 爱斯基摩（勒俄康）组 6 楚克奇（河滨）组 7 楚克奇（驯鹿）组 8 蒙古组 9 布里亚特组

我们根据表 1 的欧氏距离系数值，对其进行聚类分析（Cluster analysis），聚类分析的基本思想是根据一批样品的多个观测指标，具体找出一些能够度量样品或指标之间的相似程度的统计量，以这些统计量为划分类型的依据，把一些相似程度较大的样品（或指标）聚为一类，把另外一些彼此之间相似程度较大的样品（或指标）又聚为另一类……关系密切的聚合到一个小的分类单位，关系疏远的聚到一个大的分类单位，直到把所有的样品（或指标）都聚合完毕，把不同的类型一一划分出来，形成一个由小到大的分类系统。最后再把整个分类系统画成一张分群图（又称谱系图），用它把所有样品（或指标）间的亲属关系表示出来^[9]，基于以上思想我们绘制出聚类图一，清晰的反映出了百灵庙组与各近代组之间的关系，在小于刻度 20 的范围内，9 个颅骨组大致可以区分为两个聚类群，第一聚类群（2—7 组）基本代表了现代蒙古人种中的东亚和东北亚类型群体，第二聚类群（1、8—9 组）除百灵庙组以外，主要代表了现代蒙古人种中的北亚类型群体。而刻度在小于 15—20 的范围内，第一聚类群（2—7 组）又分为两个小的聚类群，第一小类（4—7 组）代表了现代蒙古人种东北亚类型群体，第二小类（2—3 组）则代表现代蒙古人种东亚类型的群体。百灵庙组与现代蒙古人种中的北亚类型群体聚为一类，可见该组古代居民与现代蒙古人种北亚类型居民在颅骨特征上较为一致。



图一 百灵庙组与亚洲蒙古人种各近代组之树状聚类图(男性)

1 百灵庙组 2 华北组 3 抚顺组 4 爱斯基摩（东南）组 5 爱斯基摩（勒俄康）组 6 楚克奇（河滨）组 7 楚克奇（驯鹿）组 8 蒙古组 9 布里亚特组

2.2 与各相关古代组的比较

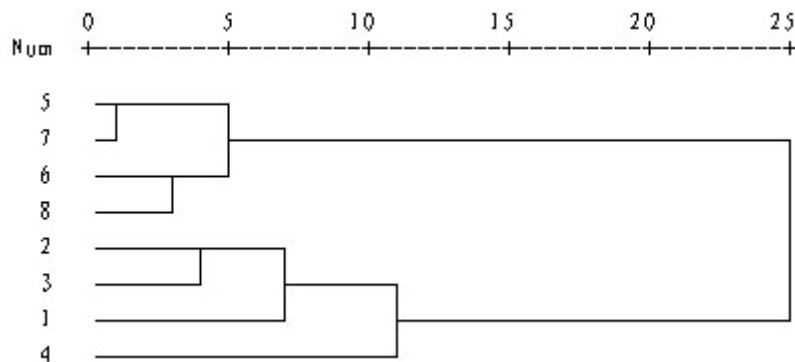
为了进一步探讨百灵庙组古代居民与各相关古代居民在人种类型上的关系，本文选择了与其在时空范围相关的三道湾组^[10]、东大井组^[11]、叭沟组^[12]、龙头山组^[13]、关马山组^[14]、大甸子 I 组^[15]、水泉组^[16]等 7 个古代颅骨组，采用平均数组间差异均方根的方法进行定量分析。具体项目的比较项目有：颅长、颅宽、颅高、最小额宽、颧宽、上面高、眶宽、眶高、鼻宽、鼻高、颅指数、颅长高指数、颅宽高指数、上面指数、鼻指数、眶指数等 16 项。

表 2 百灵庙组与相关各古代组之 D_{ij} 值（男性）

	1	2	3	4	5	6	7	8
1	0.00							
2	11.61	0.00						
3	10.67	9.46	0.00					
4	15.76	13.48	12.87	0.00				
5	23.37	21.07	22.73	27.70	0.00			
6	23.78	22.19	22.83	30.94	10.59	0.00		
7	24.78	23.84	24.55	30.60	6.89	8.33	0.00	
8	21.17	20.20	21.44	28.72	11.48	8.44	8.64	0.00

1 百灵庙组 2 三道湾组 3 东大井组 4 叭沟组 5 龙头山组 6 关马山组

7 大甸子 I 组 8 水泉组



图二 百灵庙组与相关各古代组之树状聚类图(男性)

1 百灵庙组 2 三道湾组 3 东大井组 4 叭沟组 5 龙头山组 6 关马山组
7 大甸子 I 组 8 水泉组

根据表 2 计算出各组间的欧氏距离，并以此进行聚类分析，绘出聚类图二。从图二中我们可以看出以下几点：

(1) 距离系数 (Dik) 在小于 15 的范围内，上述 8 个古代颅骨组大致可以区分为两个聚类群，第一聚类群 (5—8 组) 主要代表了东北地区先秦时期的古代居民，东亚蒙古人种的体质特征在各组居民的种系构成上占有重要地位。第二聚类群 (1—4 组) 基本代表了内蒙古中南部地区汉魏时期鲜卑族的各组，他们在形态上十分接近，其基本的体质特征与现代北亚蒙古人种的关系最为密切。

(2) 百灵庙组与汉魏时期鲜卑族各组聚为一类，其中百灵庙组与三道湾组和东大井组先聚为一类，表明在鲜卑族各组中，三者之间在体质特征上较为接近，其次为叭沟组，表明两者之间在形态学关系存在一定的距离。

(3) 在第一聚类群 (5—8 组) 中我们不难发现，在四个古代对比组中，具有高颅狭面特征的“古华北类型”的古代居民组—龙头山组和大甸子 I 组先聚为一类，而水泉组、关马山组 2 个代表高颅阔面特征的“古东北类型”居民组聚为一类，两者之间存在一定的形态学距离。

三、结 论

本文通过比较和分析百灵庙组与内蒙古中南部地区其他鲜卑群体以及我国东北地区先秦时期古代人群，再结合近年来鲜卑文化研究的最新成果，得出以下几点结论：

(1) 百灵庙组颅骨非测量性形态特征为：颅型为卵圆形，颅顶缝的结构简单，眉弓和眉间突度中等发达和鼻根凹欠发达，圆角斜方形眶，鼻前窝型梨状孔下缘，鼻棘和犬齿窝发育较弱，宽阔而扁平的面形，转角处欠圆钝的颧骨上颌骨下缘等特点，这些性状都显示了其具有亚洲蒙古人种的形态特点。

(2) 主要的颅、面部形态特征是：一般具有圆颅型、偏低的正颅型和阔颅型相结合的颅形特点，偏大的面宽绝对值，和较低矮的上面高度，偏低的中眶型和偏狭的阔鼻型。与现代亚洲各个蒙古人种的聚类分析结果表明：百灵庙组汉魏时期鲜卑居民与代表现代亚洲北亚类型的蒙古组和布里亚特组居民在颅骨的基本形态特征方面最为接近，而形态学关系较为疏远的则是代表现代亚洲东亚类型的华北组和抚顺组。

(3) 与相关古代居民的聚类分析结果显示: 在 8 个古代对比组中, 本文标本与内蒙古中南部地区汉晋时期的鲜卑各组聚为一类, 而与龙头山组、大甸子 I 组、水泉组、关马山组等东亚人种成分较多的各组关系疏远, 在鲜卑族的各组中, 百灵庙组在种系特征方面最为接近的是三道湾组和东大井组, 而形态学关系相对疏远的则是叭沟组。在这一聚类中, 叭沟组与其它三个鲜卑人群在形态特征上存在一定的距离, 具有更为典型的低颅倾向。鲜卑考古学文化的最新研究结果表明: 东大井、三道湾、百灵庙三个地点在时间上与史书记载的拓跋鲜卑迁徙进入内蒙古中南部地区的时间基本吻合。从墓葬形制上看, 几处地点都存在相当多的共性: 均为土坑竖穴墓, 墓穴基本为前宽后窄状, 葬式均为仰身直肢, 头向西北, 都有殉牲, 随葬北方草原色彩浓厚的金属牌饰等等, 应属拓跋鲜卑的遗存。而叭沟组的时代则偏晚, 处于拓跋鲜卑建都盛乐之后至迁都平城阶段^[17], 在陶器的纹饰和制法上以及随葬品的组合上与其它三个墓地存在一定差异。总之, 内蒙古中南部地区的鲜卑文化十分复杂, 既有西迁的慕容鲜卑的遗存, 又有源于匈奴的宇文鲜卑的遗存, 而拓跋鲜卑的遗存也同样受到来自中原汉文化的强烈冲击, 该地区考古学文化的纷繁复杂、加之人群的不断迁徙融合, 势必会给人群的体质特征上带来一定的影响, 出现多元化的现象。

附记: 本研究得到国家文物局文物保护科学和技术研究课题(20070115); 吉林大学基本科研业务费资助项目(2008JC004)资助, 在此一并致谢。

参考文献:

- [1] 转引自乔梁. 内蒙古中部的早期鲜卑遗存[A]. 吉林大学考古系建系十周年纪念文集[C]. 北京, 1998, 301-308.
- [2] 赤堀英三. 内蒙古百灵庙古坟人骨[A]. 蒙古高原(前篇)[C]. 东亚考古学会, 1943, 77-156.
- [3] 铃木诚. 内蒙古百灵庙发掘古坟人骨研究[J]. 人类学杂志, 1950, 61(3): 103-108.
- [4] 吴汝康, 吴新智, 张振标. 人体测量方法[M]. 北京: 科学出版社, 1984.
- [5] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海: 上海辞书出版社, 1985.
- [6] 潘其风, 韩康信. 柳湾墓地的人骨研究[A]. 青海柳湾[C]. 北京: 文物出版社, 1984, 261-278.
- [7] 韩康信. 沈阳郑家洼子的两具青铜时代人骨[J]. 考古学报, 1975, 1: 157-164.
- [8] 韩康信, 潘其风. 安阳殷墟中小墓人骨的研究[A]. 安阳殷墟头骨研究[C]. 北京: 文物出版社, 1985, 5-81.
- [9] 何晓群编著. 多元统计分析[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2004, 55-58.
- [10] 朱泓. 察右后旗三道湾汉代鲜卑族的人种学研究[A]. 见: 内蒙古文物考古研究所编. 内蒙古文物考古文集(第二辑)[C]. 北京: 中国大百科全书出版社, 1998, 421-430.
- [11] 陈靓, 朱泓, 郑丽慧. 内蒙古东大井东汉时期鲜卑墓葬人骨研究[A]. 内蒙古地区鲜卑墓葬的发现与研究[C]. 北京: 中国大百科全书出版社, 2003.
- [12] 张全超, 周蜜. 内蒙古兴和县叭沟墓地汉魏时期鲜卑族人骨研究[A]. 边疆考古研究(第四辑)[C]. 北京: 科学出版社, 2005.
- [13] 陈山. 克什克腾旗龙头山青铜时代颅骨的人类学研究[J]. 人类学学报, 2000, (1): 21-31.

- [14] 朱泓, 贾莹. 九台关马山石椁墓颅骨的人种学研究[J]. 考古, 1991, 2: 147-156.
- [15] 潘其凤. 大甸子墓葬出土人骨的研究[A]. 大甸子—夏家店下层文化遗址与墓地发掘报告(附录一) [C]. 北京: 科学出版社, 1996.
- [16] 朱泓, 魏东. 内蒙古敖汉旗水泉遗址出土的青铜时代人骨[A]. 东北亚先史文化的比较考古学研究[C]. 福岡: 日本九州大学大学院人文科学研究院, 2002. 69-93. (日文)
- [17] 孙危, 魏坚. 内蒙古地区鲜卑墓葬的初步研究[A]. 内蒙古地区鲜卑墓葬的发现与研究[C]. 北京: 中国大百科全书出版社, 2003.

Ancient human skull unearthed at the BaiLingmiao site in Damao county, Inner Mongolia province

ZHANG Quan-chao, ZHU Hong

(Research Center for Chinese Frontier Archaeology of Jilin University, Changchun 130012)

Abstract: Two ancient human skulls unearthed from the Han-Wei period cemetery at the BaiLingmiao site in Damao county, Inner Mongolia province were studied. The morphological features of BaiLingmiao crania show that the racial type is closely related to the modern North Asiatic Mongoloids, but some physical characteristics of this skull are closer to those in the ancient Xianbei nationality population and the modern Mongolian population.

Key words: BaiLingmiao cemetery; Human skull; Xianbei

附表 1 百灵庙组的测量值

马丁号	项目 ↓ 组别 →	M3	M5
1	颅长	183.00	188.00
8	颅宽	145.00	158.00
17	颅高	130.00	—
9	最小额宽	93.00	98.00
45	颧宽	134.00	147.00
48	上面高 (sd)	71.00	—
52	眶高 R	—	34.00
51	眶宽 R	42.00	44.00
54	鼻宽	28.00	29.00
55	鼻高	53.00	—
72	面角	—	—
8:1	颅指数	79.23	84.00
17:1	颅长高指数	71.04	—
17:8	颅宽高指数	89.66	—
48:45	上面指数 (sd)	52.99	—
52:51	眶指数 R	—	77.30
54:55	鼻指数	52.83	—
9:8	额宽指数	64.14	62.00