

内蒙古和林格尔县将军沟墓地人骨研究

张全超¹, 曹建恩², 朱泓¹

(1. 吉林大学边疆考古研究中心, 长春 130012; 2. 内蒙古自治区文物考古研究所, 呼和浩特 010010)

摘要: 本文对内蒙古和林格尔县将军沟墓地出土的 14 例战国中晚期的颅骨(男性 11 例, 女性 3 例)进行了人类学的观察和测量, 认为该组颅骨在种族特征上可归入现代亚洲蒙古人种中的东亚人种范围。在若干古代和现代对比组中, 将军沟组古代居民的体质特征与毛饮合并 A 组、近代华北组最为接近。

关键词: 内蒙古和林格尔; 将军沟墓地; 颅骨; 东亚蒙古人种

中图法分类号: Q983.3 文献标识码: A 文章编号: 1000-3193 (2006) 04-0276-09

将军沟墓地位于和林格尔县新店子乡将军沟村西北 1.5 公里处的一处坡地上。2000 年 8 月—9 月间, 内蒙古文物考古研究所在该墓地共清理墓葬 36 座。均为土坑竖穴墓, 头向以北向居多, 另有少量的东向或西向。葬式为仰身直肢葬, 有棺椁, 随葬品简单, 多数墓葬空无一物, 少数墓葬出铜、铁带钩, 个别墓葬随葬动物肩胛骨。年代属战国中晚期。可确定为农业民族的墓葬, 有些墓葬可能融入了北方民族的成分, 如东向墓。内蒙古文物考古研究所曹建恩先生将将军沟墓地出土的全部人骨材料交予吉林大学边疆考古研究中心人类学研究室, 由我们进行了性别和年龄的鉴定, 并对其中可供观察和测量的 14 具成年个体颅骨标本进行了观测, 其中男性 11 具, 年龄 22—40 岁, 女性 3 具, 年龄 22 岁—40 岁, 现将研究结果报告如下。

1 观察与测量

1.1 颅骨的形态观察

颅骨非测量性形态特征的观察标准依据《人体测量方法》^[1] 和《人体测量手册》^[2] 的相关著述。

将军沟组颅骨标本的形态特征可以概括为: 颅形多为卵圆形, 眉弓凸度中等居多, 额部中等倾斜者较为常见, 颅顶缝结构普遍发育简单。乳突男性为中等发达, 而女性则以中等发育或发育较小者居多。眶型以长方形为主, 其次为椭圆形。梨状孔均为心形。梨状孔下缘以鼻前窝型和鼻前窝沟型为主, 鼻前棘较为低矮, 多为 Broca I 型, 犬齿窝均欠发达, 鼻根凹多数表现为 0 级, 翼区以 H 型和缝间型为多见, 颧骨上颌骨下缘转角处多欠圆钝, 腭型均为

收稿日期: 2005-06-29; 定稿日期: 2004-03-20

基金项目: 国家基础科学人才培养基金项目(课题号 J030094); 教育部人文社会科学重点研究基地基金(05JJD780102); 吉林大学“985 工程”项目; 吉林大学哲学社会科学研究项目——博士科研启动基金项目。

作者简介: 张全超(1977—), 男, 辽宁省沈阳市人, 吉林大学边疆考古研究中心讲师, 博士, 主要从事体质人类学研究。

通讯作者: 朱泓, E-mail: zhuhong@bjg.com

© 1994-2011 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. <http://www.cnki.net>

U型, 颧圆枕以丘状为主, 颊形以圆形为主, 下颌角区以外翻者居多, 下颌圆枕和铲型门齿均有较高的出现率。

1.2 颅骨的测量性特征

从将军沟组颅骨测量性特征的分类结果来分析, 该组男性颅骨的主要体质特征可以概括为: 一般具有偏长的中颅型、高颅型和狭颅型相结合的颅形特点, 中等的面宽绝对值, 和中等的上面高度, 偏低的中眶型和偏狭的中鼻型, 中等程度扁平且垂直的面形(图版I)。

女性组在主要颅面部测量特征上, 与男性组相比, 除鼻型稍阔, 眶型偏高以外, 其余各项性状与男性基本一致。

鉴于本文颅骨标本上所反映出的简单的颅顶缝、欠发达的犬齿窝和鼻根凹、宽阔而扁平的面形、转角处欠圆钝的颧骨上颌骨下缘、下颌圆枕、铲型齿和鼻前窝型梨状孔下缘的较高出现率等特点, 我们认为该组颅骨应归属于亚洲蒙古人种的范围。

2 比较与分析

2.1 与现代亚洲各类型蒙古人种的比较

为了进一步确定该组标本更为具体的种系归属, 我们将其与现代亚洲蒙古人种中的北亚、东北亚、东亚和南亚等四个区系类型相比较。本文选择了上述四个区系类型的颅长、颅宽、颅高、最小额宽、颅指数、颅长高指数、颅宽高指数、额角、上面高、颧宽、垂直颅面指数、鼻颧角、面角、眶指数、上面指数、鼻指数、鼻根指数等17项测量值用于比较(表1)。

表1 将军沟组颅骨与现代亚洲蒙古人种各类型的比较 (男性)

Comparison of Jiangjunzgou group and modern groups (male) (unit: mm, degree, %)

No	项目↓ 组别→	将军沟组	现代亚洲蒙古人种			
			北亚类型	东北亚类型	东亚类型	南亚类型
1	颅长(g-op)	181.00(11)	174.90—192.70	180.70—192.40	175.00—182.20	169.90—181.30
8	颅宽(eu-eu)	138.10(10)	144.40—151.50	134.30—142.60	137.60—143.90	137.90—143.90
17	颅高(ba-b)	140.00(10)	127.10—132.40	132.90—141.10	135.30—140.20	134.40—137.80
9	最小额宽	90.55(11)	90.60—95.80	94.20—96.60	89.00—93.70	89.70—95.40
32	额角(n-mFH)	78.63(8)	77.30—85.10	77.00—79.00	83.30—86.90	84.20—87.00
45	颧宽(zy-zy)	133.7(5)	138.20—144.00	137.90—144.80	131.30—136.00	131.50—136.30
48	上面高(n-sd)	73.58(5)	72.10—77.60	74.00—79.40	70.20—76.60	66.10—71.50
81	颅指数	76.30(11)	75.40—85.90	69.80—79.00	76.90—81.50	76.90—83.30
17.1	颅长高指数	77.26(8)	67.40—73.50	72.60—75.20	74.30—80.10	76.50—79.50
17.8	颅宽高指数	101.48(8)	85.20—91.70	93.30—102.80	94.40—100.30	95.00—101.30
48.17	垂直颅面指数	52.67(4)	55.80—59.20	53.00—58.40	52.00—54.90	48.00—52.20
48.45	上面指数(sd)	54.89(2)	51.40—55.00	51.30—56.60	51.70—56.80	49.90—53.30
72	面角(n-prFH)	84.25(4)	85.30—88.10	80.50—86.30	80.60—86.50	81.10—84.20
77	鼻颧角	145.00(10)	147.00—151.40	149.00—152.00	145.00—146.60	142.10—146.00
54.55	鼻指数	47.41(7)	45.00—50.70	42.60—47.60	45.20—50.20	50.30—55.50
SS SC	鼻根指数	35.52(8)	26.90—38.50	34.70—42.50	31.00—35.00	26.10—36.10
52.51	眶指数 R	77.72(6)	79.30—85.70	81.40—84.90	80.70—85.00	78.20—81.00

亚洲蒙古人种各项数值引自[3]



正视



侧视



顶视



后视

图版I 内蒙古和林格尔将军沟墓地出土人骨(2000HXJM13, 男性)
Skull unearthed from Jiangjungou cemetery, Heling'er (2000HXJM13, male)

从表1中列入的项目上看,将军沟组男性标本的各项平均值与北亚蒙古人种在颅型方面差距显著,其中颅宽、颅高、颅长高指数、颅宽高指数、垂直颅面指数、鼻颧角等项均明显超出了北亚蒙古人种的相应界值。北亚蒙古人种一般具有低而阔的颅型,与本文标本颅型高而狭的特点形成了鲜明的对照。此外,在面部形态上,将军沟组的颧宽、面角、鼻颧角、眶指数等4个项目上也明显超出了北亚蒙古人种的界值范围,后者一般具有较为宽阔和垂直的面形以及较大的面部扁平度。在比较的17个项目中仅有颅长、最小额宽、额角、上面高、颅指数、上面指数、鼻指数和鼻根指数等8个项目落入到北亚蒙古人种的界值范围之内,综合比较两者在颅型和面形上存在较大差距。因此,本文标本与北亚蒙古人种的之间的形态差异较为明显。

与东北亚蒙古人种相比,将军沟组在最小额宽、颧宽、上面高、颅长高指数、鼻颧角、眶指数等6个项目上都超出了其变异范围。尤其是在鼻颧角一项上,两者差距十分显著,将军沟组所拥有的中等的面部扁平度与东北亚蒙古人种区别明显,因为后者恰恰是以扁平的面部为典型特征的种族,从而体现了两者在形态上的不同。

本文标本明显超出东亚蒙古人种变异范围的项目仅有额角、颅宽高指数和眶指数三项,此外,还有一些项目(如颅指数、鼻根指数)虽然也略超出东亚蒙古人种的界值,但却分别接近其上、下限,差距仅在1个单位以内。通过以上的分析,表明将军沟组战国时期居民在中颅、高颅、狭颅、偏狭的中上面型、中鼻型等特征上表现出与东亚蒙古人种具有很大的相似性。

与南亚蒙古人种相比,本文标本明显超出其变异范围的项目包括颅高、额角、上面高、上面指数和鼻指数等5项,说明该组在许多颅面部形态特征上与南亚蒙古人种之间存在着一定的差异,尤其是在面高和鼻指数方面差异显著,南亚蒙古人种通常拥有较低的面型和阔鼻型。此外,虽然在低眶倾向上还保持着与南亚蒙古人种相一致的趋势,但程度也已大大减弱了。这与我国北方地区青铜时代以前古代居民所广泛存在的低眶、阔鼻这类时代特征^[4]相比,有很大变异,可能暗示随着时间的流逝,这些时代特征在人种上的表现渐渐弱化,基因交流在人种的演化方面似乎发挥了越来越重要的作用。

2.2 与亚洲各近代组的比较

为了进一步考察将军沟组古代居民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、通古斯组^[5,6]等9个近代颅骨组进行比较(表2)。本文采用计算将军沟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。

根据表3的欧氏距离系数值,我们进一步对其进行聚类分析(Cluster analysis)(图1),清晰的反映出了将军沟组与各近代组之间的关系,在小于刻度20的范围内,10个颅骨组大致可以区分为两个聚类群,第一聚类群(1—7组)除将军沟组以外,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(8—10组)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的范围内,第一聚类群(1—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(1—3组)包括了将军沟组与代表现代蒙古人种东亚类型的群体。将军沟组与现代蒙古人种中的东亚类型群体聚为一类,可见该组古代居民与现代蒙古人种东亚类型居民在颅骨特征上较为一致。

表 2 将军沟组与各近代颅骨组的比较(男)

Comparison on skull between Jiangjungou and modern population (male) (unit: mm; degree, %)

比较项目	将军沟组	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	通古斯组
1 颅长(g-op)	181.00	178.50	180.80	181.80	183.90	182.90	184.40	182.20	181.90	185.50
8 颅宽(eu-eu)	138.10	138.20	139.70	140.70	143.00	142.30	142.10	149.00	154.60	145.70
17 颅高(ha-b)	140.00	137.20	139.20	135.00	137.10	133.80	136.90	131.40	131.90	126.30
9 最小额宽	90.55	89.40	90.80	94.90	98.10	95.70	94.80	94.30	95.60	90.60
45 额宽(zr-zy)	133.70	132.70	134.30	137.50	140.90	140.80	140.80	141.80	143.50	141.60
48 上面高(n-sd)	73.58	75.30	76.20	77.50	78.20	78.00	78.90	78.00	77.20	75.40
52 眶高 R	33.42	35.50	35.50	35.90	35.90	36.30	36.90	35.80	36.20	35.00
51 眶宽(mF-e) R	43.56	44.00	42.90	43.40	44.50	44.10	43.60	43.20	42.20	43.00
54 鼻宽	26.31	25.00	25.70	24.40	23.50	24.60	24.90	27.40	27.30	27.10
55 鼻高(n-ns)	55.10	55.30	55.10	54.60	54.70	55.70	56.10	56.50	56.10	55.30
72 面角(n-prH)	84.25	83.39	83.60	83.80	85.60	83.20	83.10	87.50	87.70	86.60
8 1 颅指数	76.30	77.56	77.30	77.60	77.50	77.90	77.20	82.00	85.10	78.70
17. 1 颅长高指数	77.26	77.02	77.10	[74 26]	[74 55]	[73. 15]	[74.24]	[72.12]	[72.51]	[68.09]
17. 8 颅宽高指数	101.48	99.53	100.00	[95 95]	[95 87]	[94. 03]	[96.34]	[88.19]	[85.32]	[86.68]
52. 51 眶指数 R	77.72	80.66	83.00	83.00	80.80	82.40	84.50	82.90	86.00	81.50
54. 55 鼻指数	47.41	45.23	46.90	44.80	43.00	44.70	44.50	48.60	48.70	49.40
9. 8 额宽指数	65.85	64.69	[65.00]	[67.45]	[68.60]	[67.25]	[66.71]	[63.29]	[61.84]	[62.18]

注: [] 中的数值是根据平均数计算所得的近似

表 3 将军沟组与亚洲蒙古人种各近代组之 $D\bar{J}$ 值(男性)Comparison of Jiangjungou and immediate modern Asian Mongoloid with $D\bar{J}$ values (male)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	0.00									
2	6.83	0.00								
3	6.94	5.23	0.00							
4	13.03	10174	9.26	0100						
5	16127	15185	13193	71.15	0100					
6	16159	14171	13125	41.97	6127	0100				
7	15156	14107	11124	51.69	6166	5111	0100			
8	24115	22122	20182	15160	16111	12185	15139	0100		
9	30173	28169	26195	22124	22101	19153	21140	8125	0100	
10	26110	24132	23181	18163	20146	16105	19112	10122	15157	0100

1. 将军沟组; 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; 10. 通古斯组

213 与各相关古代组的比较

为了进一步探讨将军沟组古代居民与各有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毛饮合并 A 组、毛饮合并 B 组^[7]、朱开沟组^[8]、商丘潘庙组^[9]、上马组^[10]、曲村组^[11]、零口组^[12]、彭堡组^[13]等 8 个古代颅骨组, 仍然采用计算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。具体项目和数据见表 4。比较的结果见表 5。

图 2 直观地反映出了将军沟组古代居民与其他相关古代居民之间的关系, 在刻度小于

25 的范围内, 9 个颅骨组大致可以区分为两个聚类群, 第一聚类群包括: 将军沟组、毛饮合并 A 组、毛饮合并 B 组、朱开沟组、商丘潘庙组、上马组、曲村组、零口组, 代表了与现代蒙古人种东亚类型颅骨形态特征相似的群体; 第二聚类群包括彭堡组, 代表了与现代蒙古人种北亚类型颅骨形态特征相似的群体。第一聚类群在刻度小于 10 (15 之间的范围内又分为两个小的聚类, 第一个小聚类包括: 将军沟组、毛饮合并 B 组、商丘潘庙组、上马组、曲村组、零口组等代表/古中原类型 0^[14] 的群体, 第二小聚类包括: 毛饮合并 A 组、朱开沟组等代表/古华北类型 0^[15] 的群体, 体现了从早期青铜时代到早期铁器时代, / 古华北类型 0 居民在内蒙古中南部地区的延续。

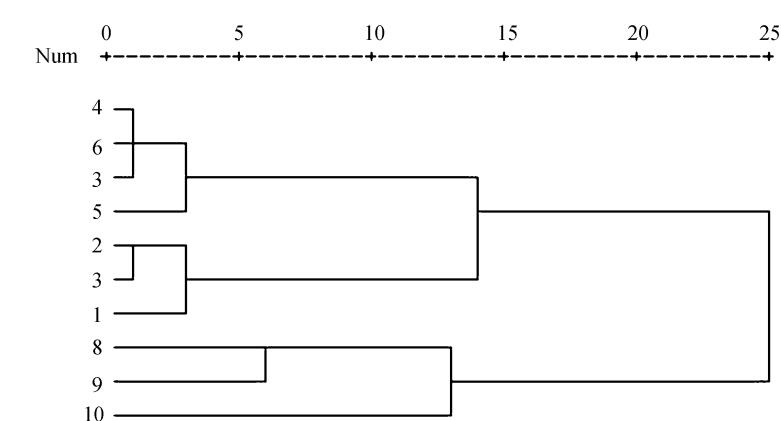


图 1 将军沟组与亚洲蒙古人种各近代组之聚类图

Dendrogram representation of cluster analysis based on Dj values

1 将军沟组; 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; 10 通古斯组

表 4 将军沟组与其他古代颅骨组比较(男性)

Comparison of skulls between Jiangjungou group and some other ancient groups (male) (unit: mm, degree, %)

马丁号	项目 组别 y	将军 沟组	毛饮合 并 A 组	毛饮合 并 B 组	朱开沟组	商丘潘 庙组	上马组	曲村组	零口组	彭堡组
1	颅长	1811.00	1821.04	1821.20	1791.07	1821.00	1811.62	1831.26	1801.80	1821.20
8	颅宽	1381.10	1421.02	1391.76	1391.89	1371.70	1431.41	1411.56	1421.80	1461.80
17	颅高	1401.00	1361.88	1421.72	1381.10	1411.70	1411.11	1411.30	1391.25	1311.90
9	最小额宽	901.55	901.50	901.64	901.84	941.00	921.41	941.70	921.85	961.00
45	颧宽	1331.70	1341.64	1351.47	1351.20	1351.00	1371.36	1381.28	1361.40	1391.80
48	上面高 (sd)	731.58	741.50	741.26	711.77	741.90	751.02	731.55	731.83	771.80
52	眶高 R	331.42	331.88	331.70	331.36	341.20	331.57	341.21	341.50	331.80
51	眶宽 R	431.56	431.85	421.91	431.93	431.60	421.99	441.45	421.33	421.60
54	鼻宽	261.31	251.97	261.84	261.97	271.70	271.27	271.16	271.93	261.80
55	鼻高	551.10	551.10	541.70	521.40	541.90	541.41	531.99	551.77	581.60
72	面角	841.25	861.00	831.55	871.33	851.70	821.42	851.58	841.17	901.70
831	颅指数	761.30	781.10	761.79	781.22	751.90	781.55	771.30	791.66	811.09
17B1	颅长高指数	771.26	751.54	781.38	771.58	771.90	771.69	771.18	761.06	721.39
17B8	颅宽高指数	1011.48	961.63	1011.57	981.57	1011.70	981.62	991.68	951.31	891.65
48B45	上面指数 (sd)	541.89	541.48	541.66	521.45	551.60	541.59	531.56	561.82	551.63
53B51	眶指数 R	771.72	771.41	781.73	761.00	781.50	781.08	771.05	811.56	791.46
54B55	鼻指数	471.41	471.21	491.09	511.74	501.50	501.43	501.52	501.23	461.24
938	额宽指数	651.85	641.10	641.91	641.18	[68126]	641.49	701.68	651.17	651.11
77	鼻额角	1451.00	1501.23	1451.55	1491.32	1461.80	1431.73	1461.00	1441.50	1461.60

注: [] 中的数值是根据平均数计算所得的近似值。

表 5 将军沟组与其他古代组之间的 D_{ij} 值(男性)Comparison of Jiangjungou and other ancient groups with D_{ij} values (male)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0100								
2	9158	0100							
3	4181	10148	0100						
4	9174	8130	10121	0100					
5	6166	11167	6133	10161	0100				
6	8194	10145	6156	10182	9172	0100			
7	10112	11192	9114	11115	7113	8170	0100		
8	10191	9187	10104	11185	11126	6183	10190	0100	
9	21185	15149	22137	20120	22106	18181	19170	15134	0100

1. 将军沟组; 2. 毛饮合并 A 组; 3. 毛饮合并 B 组; 4. 朱开沟组; 5. 商丘潘庙组; 6. 上马组; 7. 曲村组; 8. 零口组; 9. 彭堡组

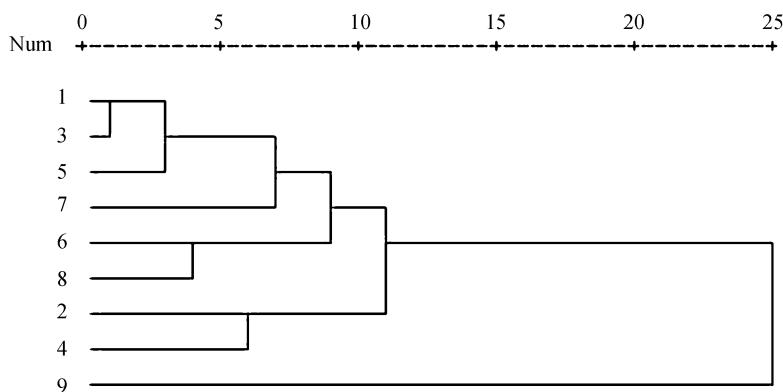


图 2 将军沟组与其他古代人群关系的树状聚类图(男性)

Dendriform representation of cluster analysis based on D_{ij} values (male)

3 结 论

将军沟战国中晚期居民的人骨标本是内蒙古中南部地区该时段具有代表性的古人种学资料, 在探讨该时期中原列国北扩疆土与北方民族南下冲突融合的历史过程问题上具有重要的学术价值。根据上述的人种学分析, 我们得出以下几点结论。

1) 颅形多为卵圆形, 颅顶缝结构普遍发育简单。眉弓、眉间突度和鼻根凹均不发达。乳突中等发达, 长方形眶型。梨状孔均为心形。梨状孔下缘以鼻前窝型和鼻前窝沟型为主, 鼻前棘和犬齿窝均欠发达。颧骨上颌骨下缘转角处多欠圆钝, 腭型均为 U 型, 腭圆枕以丘状为主, 颊形以圆形为主, 下颌角区以外翻者居多, 下颌圆枕和铲型齿均有较高的出现率, 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、面部形态特征可以概括为: 一般具有偏长的中颅型、高颅型和狭颅型相结合的颅形特点, 中等的面宽绝对值, 和中等的上面高度, 偏低的中眶型和偏狭的中鼻型, 中等程度扁平且垂直的面形。该颅骨组与现代亚洲蒙古人种的东亚类型之间存在着很大的相似

性, 与南亚类型也具有较多相似之处, 而与东北亚类型, 特别是与北亚类型之间存在着较大的形态距离。

3) 与现代亚洲各个蒙古人种的欧式距离的计算结果表明: 将军沟组战国中晚期居民与近代华北、抚顺居民在颅骨的基本形态特征方面最为接近。

4) 与相关的古代居民的聚类分析的结果显示: 在9个古代对比组中, 本文标本与商丘潘庙组、上马组、曲村组、零口组等代表中原地区的居民在人种类型较为一致, 而与内蒙古中南部地区的土著居民毛饮合并A组、朱开沟组等居民则存在一定的形态学差异。推测该组居民很有可能是赵国为巩固边疆统治, 防御匈奴而从中原迁来的移民。

致谢: 本文所使用的颅骨标本是由内蒙古文物考古研究所提供, 本文图版照片的摄制得到了吉林大学文学院文物应用技术实验室林雪川老师的热心帮助, 作者在此谨致谢忱。

参考文献:

- [1] 吴汝康, 吴新智, 张振标. 人体测量方法[M]. 北京: 科学出版社, 1984, 14) 15.
- [2] 邵象清. 人体测量手册[M]. 上海: 上海辞书出版社, 1985, 34) 56.
- [3] 韩康信, 潘其风. 安阳殷墟中小墓人骨的研究[A]. 见: 中国社会科学院历史研究所等编. 安阳殷墟头骨研究. 北京: 文物出版社, 1985, 5) 81.
- [4] 张家口考古队. 蔚县夏家店下层文化颅骨的人种学研究[J]. 北方文物, 1987, 1: 2) 20.
- [5] 潘其风, 韩康信. 柳湾墓地的人骨研究[A]. 见: 青海省文物管理处考古队、中国社会科学院考古研究所编. 青海柳湾))) 乐都柳湾原始社会墓地. 北京: 文物出版社, 1984, 261) 278.
- [6] 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.
- [7] 张全超. 内蒙古和林格尔县新店子墓地人骨研究[D]. 吉林大学博士学位论文. 2005.
- [8] 潘其风. 朱开沟墓地人骨的研究[A]. 内蒙古文物考古研究所编著. 朱开沟))) 青铜时代早期遗址发掘报告. 北京: 文物出版社, 2000, 340) 399.
- [9] 张君. 河南商丘潘庙古代人骨种系研究[A]. 中国社会科学院考古研究所编著. 考古求知集))) 96 考古研究所中青年学术讨论会文集. 北京: 中国社会科学出版社, 1997, 486) 498.
- [10] 潘其风. 上马墓地出土人骨的初步研究[A]. 山西省考古研究所编著. 上马墓地. 北京: 文物出版社, 1994, 398) 483.
- [11] 潘其风. 天马)曲村遗址西周墓地出土人骨的研究报告[A]. 北京大学考古学系商周组、山西省考古研究所编著. 天马曲村 (1980) 1989 第三册). 北京: 科学出版社, 1999, 1138) 1152.
- [12] 周春茂. 零口战国墓颅骨的人类学研究[J]. 人类学学报, 2002, 21 (3): 199) 211.
- [13] 韩康信. 宁夏彭堡子家庄墓地人骨种系特点之研究[J]. 考古学报, 1995, 1: 109) 125.
- [14] 朱泓. 中原地区的古代种族[A]. 吉林大学边疆考古研究中心编. 庆祝张忠培先生七十岁论文集[C]. 北京: 科学出版社, 2004, 549) 557.
- [15] 朱泓. 中国东北地区的古代种族[J]. 文物季刊, 1998, 1: 54) 64.

A Research on the Ancient Human Skulls from Jiangjungou Cemetery in Helingper County, Inner Mongolian

ZHANG Quan chao¹, CAO Jian- en², ZHU Hong¹

(11 Research Center for Chinese Frontier Archaeology, Jilin University, Changchun 130012;

21 Institute of Cultural Relics and Archaeology of Inner Mongolia, Hohhot 010010)

Abstract: In this article, fourteen ancient human skulls (11 male, 3 female) unearthed from the Warring states period cemetery at the Jiangjungou site in Helingper county, Inner Mongolian were studied. The morphological features of Jiangjungou crania show that the racial type is closely related to the modern East Asiatic Mongoloids, but some physical characteristics of these skulls are closer to those in the ancient Central Plain Region nationality population and the modern Huabei population.

Key words: Helingper county; Jiangjungou cemetery; Human skull; East Asiatic Mongoloids